BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Trismus

oder des

[K]innbackenzwanges

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Nürnberg

[illegible]

[illegible]

Path
6g

D. Johann Christian Gottlieb Ackermanns

Abhandlung

über

die Kenntniß und Heilung

des

Trismus

oder des

Kinnbakkenzwanges

und

dessen verschiedenen Arten nebst einer Geschichte der damit verbundenen Krankheiten und den Aussichten sie zu heilen.

Zwoote vermehrte und verbesserte Ausgabe.

Nürnberg
in der M. J. Bauerischen Buchhandlung,
1778.

Vorrede.

Ich gab im Jahr 1775 in Göttingen über den Trismus und seine Arten eine kleine, nicht ganz aus vier Bogen bestehende Streitschrift heraus, die unter einem etwas veränderten Titel (de trismo commentatio medica) in die Buchläden kam.

Die jezzige deutsche Schrift über das nemliche Uebel ist eine mit vielen Zusäzzen vermehrte, übersetzte Ausgabe der erstern. Der sehr kurze Zeitraum, der mir damals zur Ausarbeitung dieser Schrift war gelassen worden, machte, daß ich, ausser einigen Beobachtungen über einige Arten des Uebels, und besonders einer sehr seltenen des Trismus clonicus, die ich bey meiner damals sehr zahlreichen Praxis machen konnte, mich nicht so über verschiedene Gegenstände herauszulassen vermögend

 war,

war, als ich wohl gewünscht hätte, so wie zum Beyspiel der Heilung des Trismus tonicus, die durch den äusserlichen Gebrauch des Quecksilbers bewerkstelliget wird, in dieser ersten Schrift blos im Vorbeygehen, kaum mit drey Worten ist gedacht worden.

Indeß verdient diese Krankheit wohl so gut als jede andere, mit einer auszeichnenden Lebensgefahr verbundene, die genaue Untersuchung der Aerzte, und dieß um desto mehr, da ich ausser einer Menge einzelner Beobachtungen, und einer weniger als halb hieher gehörigen Abhandlung des Herrn Professor Plenks, noch keine über dieses Uebel geschriebene Schrift kenne.

Ueberhaupt kann die Krankheit noch nicht zu denjenigen gerechnet werden, deren Ursprung und Heilung völlig gewiß sey. Man kann noch immer von der ganzen Krankheit sagen, was das Alterthum von Krämpfen, die auf Verwundungen folgten, behauptete, sie seye leichter abzuhalten als zu heilen.

Ich suchte in diesem Betracht die ganze Krankheit nebst ihren Arten in ein genaueres Licht zu sezzen. Ich bestimmte das Geschlecht

derselben und die drunter gehörenden Arten, nach der Art, wie die Krämpfe überhaupt genommen eingetheilet werden, und behandelte die Zufälle und die Ausendigung jeder Art mit der möglichsten Genauigkeit. Ich konnte, durch Beobachtungen belehrt, die ich selbst in meinem Vaterland (in Voigtland) gemacht hatte, den Trismus tonicus der Kinder, die Zufälle und die Ursachen desselben, wie ich glaube, näher und wenigstens in einigen Fällen bestimmen, als von den Aerzten bisher geschehen ist, und die Geschichte des Trismus clonicus aber freylich nur aus einer Beobachtung erörtern. Mit dem sorgfältigsten Fleiß suchte ich die Ursachen der Krankheit aus Beobachtungen anderer, und wo ich selbst Fälle gesehen hatte, aus diesen und meinen eigenen auf, damit die Heilung desto genauer nach denselben bestimmt werden könnte, und bey der Heilung selbst hielt ich mich an die bewährtesten Beobachter, die ich mit meinen Fällen verglich, wenn ich deren einige gehabt hatte.

Der Trismus travmaticus ist mir noch nie unter die Hände gekommen, und nur ei-

nen einzigen mir von einem Freunde mitgetheilten Fall weiß ich, wo das Opium, nach der Vorschrift meiner Streitschrift gegeben, bey dieser von einer heftigen Verwundung des Kopfs entstandenen Krankheit nichts geholfen hatte. Ich bedauere, daß ich die Fälle, wo sich in diesem, und dem sogenannten Trismus tonicus rhevmaticus der äusserliche Gebrauch des Quecksilbers in Salben, und diejenigen, wo diese nicht, aber der Mohnsaft sich schickt, aus Beobachtungen der Aerzte nicht so genau bestimmen konnte.

Die Heilung des Trismus tonicus jeder Art, die durch Quecksilbersalben bewürkt wird, ist, ob wohl oft sehr vortheilhaft, doch noch zu neu, und nicht oft genug gebraucht, daß man mit der grösten Genauigkeit sagen könnte, hier hilft Quecksilber, und dort hilft Mohnsaft. Beyde Mittel werden gewiß in Zukunft ihre Würde bey der Heilung dieser Krankheit behaupten, nur wird man beyder ihre Würksamkeit genauer einschränken.

Am meisten konnte ich mich bey der Heilung des Trismus tonicus der Kinder auf eigene Beobachtungen beziehen, und ich wollte wün-

wünschen, daß ich derer hätte mehrere anstellen können. Die Krankheit ist in dem Voigtländischen Kreiß beydes sehr häufig und sehr tödlich. Allein Aerzte werden bey derselben seltener zu Rath gezogen, als in jeder andern. Entweder glaubt der Pöbel, die Kunst vermöge hier nichts, oder die Krankheit endigt sich, ehe sich Jemand entschliessen kann, nach dem Arzt zu senden, oder der Pöbel sucht, wie meistens geschieht, bey Weibern und Quacksalbern eher Hülfe, als bey Aerzten. Ich habe, ungeachtet ich alle Kranken dieser Art ohne Entgeld besorgte, dennoch nur acht bis neun Fälle dieser Art gesehen, und bedauere, daß ich nur so wenige aus diesen retten konnte.

Indeß war meine Heilmethode doch nicht ohne allem Erfolg, und ich hatte das Vergnügen durch den Weg, den ich einschlug, und beschrieben habe, unter diesen doch zwey Kinder zu retten. Vielleicht erfordert das Uebel, wie bey Erwachsenen, sehr große Dosen der Heilmittel, die ich anzuwenden mich nicht getrauete, vielleicht ist auch die bey den meisten fehlende Mitwürkung anderer, äus-

serlicher

serlicher Mittel dran Schuld, daß so wenige genesen. Auch in meinem Vaterland herrscht noch Finsterniß und Widerwillen gegen den Gebrauch der Klystiere und der Bäder. Mit äusserster Mühe konnte ich es oft kaum so weit bringen, daß dem kranken Kind eine Klystier beygebracht werde, da deren oft an einem Tag drey, und noch mehrere nöthig waren, und wenn der Arzt mehrere vorschlägt, so kann er immer glauben, daß er als ein unbarmherziger Mann, der Sachen vorschlägt, die Niemand ausstehen kann, werde abgedanket werden.

Dieses ist ohngefähr dasjenige, was ich in dieser Schrift zu leisten gesucht habe. Ich will wünschen, daß es dem Zweck der Arzneygelahrheit und dem Meinigen entspreche, der die Beförderung der Wohlfahrt der Menschen ist. Geschrieben im April 1778.

Erster

Erster Abschnitt
welcher
die Pathologie des Trismus enthält.

Erstes Kapitel.
Von der Definition des Trismus.

Die Krankheit, zu deren Beschreibung diese Blätter bestimmt sind, hatte seit den Zeiten, da die Arzneywissenschaft entstand, verschiedene Nahmen. Oft begriff sie, wie **Brendel** sagt, a) das Alterthum unter dem allgemeinen Nahmen des Tetanus, weil

a) In dem akademischen Programm de Spasmo maxillae inferioris infantili. *Goettingae*, 1751. abgedruckt in opusc. Part. I. Dieser würdige Forscher des Alterthums glaubte, **Paulus** von Aegina und **Aetius** haben dieser Krankheit blos unter dem Namen des Tetanus gedacht. Ich habe die Bücher dieser alten Aerzte gelesen, und keine Stelle in denselben gefunden, die auf den Trismus der Kinder völlig gepaßt hätte.

weil sie eine Art desselben, und an und für sich betrachtet von der alle Glieder des Körpers einnehmenden Starrheit blos in dem Betracht verschieden ist, daß sie sich auf einen besondern Theil einschränkt, und das Alterthum nicht selten von dem Ganzen den Theil desselben zu benennen gewohnt war. Eben diese Art unsers Uebels nannte **Hippokrates** σιαγονων-συναγωγην b) von dem Phänomen dazu bewogen, welches den bezeichnenden Zufall der Krankheit ausmacht. Bey den lateinischen Aerzten, die der Krankheit gedacht haben, heißt sie oft, wie bey den Griechen, **Tetanus**, öfter aber *Spasmus maxillae inferioris*, eine Benennung, die mit der angeführten griechischen des **Hippokrates** übereinkommt, und von dem wichtigsten Zufall des Uebels entstanden ist. In einigen seltener vorkommenden Fällen wird sie unter dem Nahmen *Capistrum* begriffen. Die gewöhnlichsten Nahmen, die sie bey den Deutschen erhalten hat, sind Kinnbakkenzwang, Mundklemme, Mundsperre, Kappzaum; die Engelländer nennen sie *the lock'd Jaw*. Uns wird man vergeben, daß wir dieses tödliche Uebel

b) de diaeta in acutis. §. 37.

Uebel mit einem scheinbar neuen, aber würklich alten Nahmen benennet haben. Hätten wir nicht wenigstens eine neue Art der Krankheit unter das allgemeine Geschlecht zu bringen gehabt, auf welche uns die obigen Nahmen insgesammt nicht zu passen schienen; so würden wir, eingedenk der beobachtenswerthen Regel, daß man nie eine Kunst mit Kunstwörtern, die unnöthig, bereichern müße, dieß niemals gewagt haben. Das Wort τριζειν oder τρυζειν, von welchem unsere Benennung der Krankheit abgeleitet wird, kann man nicht anders als durch **knirschen** (stridere) übersezzen. Aus dieser Hauptbedeutung sind verschiedene andere des Wortes selbst entstanden. **Homer** c) brauchte dieses Verbum in der Bedeutung einer kreischenden, rauhen Stimme. Viele Stellen aus dem **Coelius Aurelianus** beweisen, daß man dieses Wort oft auch von jedem andern Geräusch gebrauchet habe. Allemal aber muß das Geräusch, wenn das Verbum τριζειν davon bey dem Alterthum gebrauchet werden soll, wie bey dem Zahnknirschen, hell und hoch seyn. Uebrigens sieht man, so wenig

c) odyss. λ. 600.

man auch auf den **Coelius Aurelianus**, der sonst oft sehr brauchbar ist, in Betracht der Bedeutung der Worte bauen kann, weil er die in einem erträglichen griechischen Styl geschriebenen Bücher der methodischen Aerzte in buntes Latein übertrug, doch daraus ein, daß Aerzte, falls es auch nur solche wären, wie **Coelius Aurelianus** war, dieses Wort in der weitesten Bedeutung gebrauchet haben, deren es nur fähig ist. Angemessen ist das Wort **Trismus** unserer Krankheit, wo nicht mehr, doch wenigstens eben so sehr, als die andern Benennungen derselben. Und wenn ich bedenke, daß dieses kurze kaum aus drey Buchstaben bestehende Wort den Hauptzufall der Krankheit, sogar in Betracht seines Klanges, so schön ausdrückt, so glaube ich nicht, in Ansehung der Benennung der Krankheit einen strafbaren Irthum begangen zu haben. Ueberdieß belegen **Franciskus Boißier de Sauvages**, d) **Kahn** e) und andere Aerzte das Uebel mit dem nemlichen Nahmen.

Tris-

d) ej. nosolog. method. in classi convulsionum.

e) v. ej. diss. de miro inter caput et viscera abdominis commercio.

Trismus hieß beym **Galen** f) ein Krampf (σπασμος) der zur Bewegung des Kinnbakkens dienenden Muskeln, der mit einem Knirschen der fest aufeinander liegenden beyden Reihen der Zähne, oder auch mit einem widernatürlichen Zähnklappen verbunden war. Eben dieser Arzt sagt an einem andern Ort, Trismus werde oft allein das von dem Zähnklappen entstehende Geräusch genannt g). Durch das Ansehen des **Galens** bewogen, der aber, wie sehr oft, so auch hier, nicht recht verstanden worden war, nannte **Herkules Saxonia** h) einen Krampf in den Zähnen (conuulsionem quae in dentibus sit) Trismus. Dieser ähnliche Definitionen trift man in den meisten ältern praktischen Handbüchern an, wo man aber blos der Definition wegen der Krankheit gedacht hat, die die Aerzte der mittlern und neuern Zeiten ganz vergessen zu haben schienen. Wir wollen einen Krampf der zur Bewegung der Kinnbakken dienenden Muskeln

f) de Symptomat. causs. Libr. II. cap. II. welches die Hauptstelle ist.

g) de Symptomatum caussis Libr. II. cap. I.

h) in praelect. practic. p. I. cap. 15. pag. 51. in Opp. edit. Patav. 1658. in fol.

Trismus nennen; und unten werden wir diese Erklärung rechtfertigen.

Bewogen von der verschiedenen Bedeutung des Verbi τριζειν brauchte das Alterthum das Wort τρισμος oft auch in einem andern, von dem unsrigen weit entfernten Verstand. Fast überall, wo alte Aerzte ein Geräusch bemerken wollten, besonders ein hohes, oder feines, bedieneten sie sich des Ausdrucks Trismus. **Galen** sagt daher tenuem spiritum, ex intestinorum angustia et flatuoso spiritu oriundum, et cum exiguo humore conjunctum *trismum* a quibusdam appellari. Trismus hieß es bey den Alten, wenn die Abweichungen durch den Stuhl mit einem Geräusch fortgiengen. **Hippokrates** i) und **Coelius Aurelianus**

i) *in prognostic.* pag. 455. in Tom. I. *edit. Linden* ει δε ειη υγρον το διαχωρημα, ξυμφερει μητε τρυξειν, μητε πυκνον τε και κατ' ολιγον διαχωρεειν conf. GALENUS in Libr. I. de symptomatum caussis cap. III. sub fin. wo er sagt: Eorum, qui in dysenteria tenesmis et lienteriis excernuntur, symptomata sunt - - - etiam ventris crepitus, et τρυσμοσ, et ructus et ventris murmura.

lianus k) haben diese Art von Abweichungen mit dem Nahmen des Trismus belegt. **Prosper Alpin** sagt, l) das Ohrenklingen (aurium sonitus, qui ex tenui flatu exiliter in aures delabente fiunt) werde von einigen Trismus genannt. Es hat Aerzte gegeben, die zur unglücklichen Periode der menschlichen Dummheit lebten, welche, wie über alle Wissenschaften, so auch über die Arzneygelahrheit, die finstre Wolke des Irrthums und der niedrigsten Unwissenheit verbreitete, die, vielleicht deßwegen, damit sie nicht scheinen möchten, ein Wort des Alterthums auf unfruchtbaren Boden fallen zu lassen, aus allen diesen erwähnten Definitionen und Bedeutungen eine einzige zusammen geschmolzen haben. Keiner hat hier seine Kräfte besser gezeigt, als **Lävinus Fischer**, der Verfasser einiger Schriften vom geringsten Schlag. Ich kann seine Säzze über diese Krankheit unmöglich verdeutschen, weil ich sie nicht verstehen kann, und nehme mir die Freyheit, sie von Wort zu Wort un-

k) COELIUS *chronicorum morborum* Libr. IV. cap. VI. p. 323. in Tom. II. opp. ed. HALLER.

l) de praesagienda vita et morte aegrotant. Libr. II. cap. 2.

ten, in der Sprache, worinn er schrieb, herzusezzen. m)

Zwootes Kapitel.

Ueber dem Unterschied des Trismus, und dessen verschiedenen Arten.

Sehr alt, berühmt, und, wie wir glauben, eben so nüzlich ist der Unterschied der Krämpfe, der von der Art hergenommen wird, nach welcher die Muskeln krampfhaft bewegt werden. Denn es ist durch eine beständige Erfahrung bewiesen worden, daß Menschen, welche Krämpfe befallen, entweder mit einer über den ganzen Körper ausgebreiteten Starrheit, die im Anfall die Bewegung jedes andern Gliedes unmöglich macht, befallen werden, oder daß die Gliedmassen durch die Kraft der Krämpfe hin und wieder bewegt, und bald angespannt, bald dagegen wieder schlaff werden. Diesen sind diejenigen Krämpfe in Betracht

m) *Trismus* dentium inuita conuulsio est, musculis mandibularibus conuulsis, cum aliquo tenui stridore ac sonitu, et flatuoso spiritu cum exiguo humore conjuncto. *in Corpore medicinae imperiali.* p. 283.

Dieser erstere von uns erwähnte Unterscheid der Krämpfe war von jeher wenigstens von einigen Aerzten aufgenommen, und bekannt; doch gedachte man in den neuern Zeiten desselben nicht so oft mehr, bis ihn endlich **Stahl** mit seinen Anhängern von neuen einschärfte. Von dieser Schule erhielten die benannten zwey Hauptarten der Krämpfe scheinbar neue Nahmen, die aber würklich alt sind. Die **Tetanos** der alten Griechen nannten sie Spasmos tonicos; die Convulsionen der Lateiner dagegen Spasmos clonicos, und der Hauptcharakter der ganzen Klasse dieser Krankheiten war **Spasmus**.

Ich mußte dieses, um den Unterscheid und die verschiedenen Arten des Trismus desto genauer bestimmen zu können, voraussezzen. Die erste Hauptart des Trismus kann man, wenn man das Geschlecht durch einen **Krampf** (Spasmus der Stahlianer) der Kinnbakkenmuskeln bezeichnet, trismus tonicus nennen. Der beständige Charakter dieser Hauptart ist eine krampfhafte Anspannung der Muskeln, die die untere Kinnlade an die obere anziehen, welche macht, daß die beyden Kinnladen fest

anein=

aneinander geschlossen bleiben, und der Mund nicht geöfnet werden kann. Diese Art bezeichnete Hippokrates an dem schon oben von uns angezeigten Ort durch σιαγονων συναγωγη, und eben diese ist der lock'd Jaw der Engelländer, und der Spasmus maxillae inferioris der neuern Aerzte.

Die zwote Hauptart des Trismus benennen wir, nach der Anleitung der von uns oben vorausgesetzten Säzze, mit dem Namen *trismus clonicus.* Der eigene Zug in dem Charakter dieser Art ist, daß sich hier die untere Kinnlade in einer beständigen krampfhaften Bewegung befindet, oder daß die Muskeln, welche die Kinnlade bewegen, bald auf eine kurze Zeit krampfhaft angespannt, bald dagegen wieder erschlaffet werden. Dieser zwoten Art des Trismus hat kein alter Arzt erwähnt, es sey denn, daß man die krampfhaften Zukkungen im Gesicht, welche Hippokrates (n) τα εν τοισι προσωποισι παραςρεμματα nennt, welche aber mehr zu der Art des Hundskrampfs, oder der flüchtigen Convulsionen im Gesicht gehören, hieher rechnen wolle, oder einige von dem

Mar=

n) *in prorrhetic.* II, 42.

Marcellus Donatus hieher gezogenen Worte des Aretäus. Auch bey den neuern Aerzten habe ich, ausser dieser bey dem **Marcellus Donatus**, keine Spur von dieser Art des Trismus finden können. Sie gehöret diesem ungeachtet zu dem Geschlecht des Trismus, falls die schon von den Alten angenommene Haupteintheilung der Krämpfe von der Natur bestättiget worden ist, welches auf keine Weise geläugnet werden kann. Denn ob sie gleich eine von dem **Trismus tonicus** unendlich verschiedene Natur hat, gutartiger ist und ungleich anderer Mittel bedarf, als der erstere; so wird doch, so lang die Eintheilung der Krämpfe des Alterthums ihren Werth behält, auch diese zum Geschlecht des Trisinus gerechnet werden müssen.

Die angeführten charakteristischen Zufälle der beyden Hauptarten des Trismus sind so beständig, daß ich es nicht für nöthig achte, etwas von dem Unterscheid des Trismus und der mit ihm besonders in Betracht des Ortes, welchen sie einnehmen, verwandten Krämpfe, die von den Aerzten einen besondern Nahmen erhalten haben, zu sagen. Blos dieser Unterscheid

ist

ist zu bemerken, welcher zwischen dem Trismus tonicus, und zwischen der inflammatorischen Verschließung des Mundes obwaltet. **Homburg** o) hat diese Krankheit gesehen, die durch die Zufälle leicht von unserer Krankheit unterschieden werden kann.

Die erste Species des **Trismus tonicus**, die theils wegen der großen Lebensgefahr, die mit ihr verbunden ist, theils auch weil sie den ausübenden Aerzten häufiger, als andere vorkommt, diesen Ort verdient, ist diejenige, welche von Wunden in jedem Theil des Körpers, auch bisweilen von den leichtesten, in heißen Klimaten häufiger, als in kalten entstehet. **Franciscus Beißier de Sauvages** nennt sie *Trismus travmaticus.* Die zweyte ist derjenige **Trismus**, welcher neugebohrne Kinder, meist in einer bestimmten Zeit nach der Geburt befällt.

Die dritte könnte ich *trismus lentus* nennen. Sie ist, so viel ich weiß, bisher in den Schrif-

ten

o) Johann David Homburgs chirurgische Krankengeschichte, welche die vorzügliche Heilkraft der äusserlich gebrauchten peruvianischen Rinde beweisen. Frankfurt an der Oder, 1773. in 8.

ten der Aerzte noch nicht beschrieben worden. Folgende Geschichte, die mir ein geschickter Wundarzt auf dem Lande mitgetheilet hat, von einem Kranken, dessen Uebel auch Aerzte untersuchet haben, beweiset das Daseyn derselben.

Ein junger Mensch von fünf und zwanzig Jahren, unverheyrathet, — ein Dienstknecht in einem ohnweit **Schleitz** gelegenen Dorfe, Nahmens **Göschitz**, kam zu dem Wundarzt, über eine fast völlige Mundklemme klagend, die ihm das Einnehmen fester Bißen, unmöglich, und das Trinken, nebst dem Reden beschwerlich machte. Er konnte sich keiner Verlezzung erinnern, auch nicht der geringsten Wunde, seit eines sehr beträchtlichen Zeitraums. Kein Katarrh, keine Halsentzündung, die, falls sie sich nach den äußern Theilen wendet, die Bewegung des untern Kinnbakkens bisweilen sehr beschwerlich macht, war zugegen gewesen. Das Uebel hatte wohl schon vier Wochen vorher, ehe der Kranke den Wundarzt zu Rath zog, langsam sich einzuschleichen begonnen; nie hatte der Kranke auch den geringsten Schmerz an den widernatürlichen Theilen, auch nicht einmal in der Nachbarschaft empfunden; das

einzige, was er empfand, war die Verschließung des Kinnbakkens, die sich anfangs langsam, in Zukunft aber geschwinder vermehrete. Die Ursache zu erforschen war dem Wundarzt so wohl als einem andern Arzte, bey dem sich der Wundarzt befragte, unmöglich. Er ließ den Kranken von weichen Speißen — Suppen, u. s. w. leben, weil ihm der verschlossene Kinnbakken feste zu genießen untersagte, und besalbte die Gegend, wo die Käumuskeln an beyden Seiten liegen, an denen er keine offenbare Verhärtung, mit einem Wort nichts widernatürliches spühren konnte, mit Ameisen, Quendel, Regenwürmerspiritus, und andern Mitteln, die die Wundärzte zur Klasse der heftig zertheilenden rechnen. Innerhalb einer Zeit von dreyen Wochen verlohr sich das Uebel, langsam und unvermerkt, so wie es angefangen und gewachsen hatte, ohne die geringste sichtbare Ausleerung, und ohne eine außen merkliche Veränderung an den Käumuskeln, und der Kranke gelangte wieder zu seiner vorigen, bisher ungestöhrten Gesundheit. Meine Streitschrift über dieses Uebel gab dem Wundarzt Anlaß, mich mit dieser Geschichte näher bekannt zu machen,

wel-

welche, falls man auch die Krankheit zu dem rhevmatischen Trismus rechnen wollte, dennoch eine auszeichnende Verschiedenheit von demselben verräth.

Die vierte Species des **Trismus tonicus** ist der **rhevmatische Trismus.** (*trismus rheumaticus*) Er zeichnet sich in Betracht der mit ihm verbundenen Zufälle, die wir unten angeben werden, von allen andern aus, und auch dadurch, daß er auch in völlig von Wunden unbeschädigten Körpern, in heißen Klimaten sehr leicht, von zurückgetriebenen Ausschlägen, von der Gicht, und sogar von der gehemmten Ausdünstung entstehet. In Betracht der mit ihm verbundenen Gefahr gränzt er am nächsten an den Trismus travmaticus, in Betracht der ihn erzeugenden Ursachen aber ist er am genauesten mit dem Trismus clonicus verwandt.

Der **Trismus clonicus,** welcher ungleich seltener vorkommt, als die erste Hauptart der nemlichen Krankheit, eine Sache, die schon daraus bewiesen werden kann, weil die Aerzte in ihren Schriften ein so tiefes Stillschweigen von ihm beobachten, hat weniger bekannte Species, als der erstere. Es kann seyn, und der

Na-

Natur entgegen ist es eben nicht, daß man auch bisweilen auf Wunden diese Art hat entstehen sehen, und daß man das Uebel zu andern verwandten Krämpfen des Gesichts gerechnet hat. So lang aber hier Gewißheit fehlt, so lang wird sich wenig als wahr angeben lassen.

Ich nehme mir kein Bedenken, die erste Species des **Trismus clonicus** durch den Nahmen **Trismus clonicus rhevmaticus** zu bezeichnen. Das Beyspiel dieser Krankheit, welches ich unten im vierten Kapitel anführen werde, wird gewiß diese Benennung rechtfertigen. Diese Art besizt eine unläugbare Verwandschaft mit dem *trismus tonicus rheumaticus*, theils in Betracht der nemlichen Ursachen, die beyde Arten zu erzeugen vermögen, theils auch in Rücksicht auf die verminderte Gefahr, die beyde Uebel, von dieser Ursache entstanden, zum Begleiter haben. Anhaltend fortdauern hab ich diesen Trismus clonicus rhevmaticus nicht, sondern in dem Fall, den ich unten weiter erzählen will, allemal in gesezten Zwischenzeiten abwechseln gesehen, und so gar ein Fall ist mir bekannt, wo diese Krankheit ordentlich intermittirte.

Mit Recht giebt dieser zu gewissen, weiten Zwischenzeiten wiederkommende Trismus clonicus die zwoote Species der Hauptart ab, die ich mit dem Nahmen *trismus clonicus intermittens*, oder *periodicus* belegen will. Mir ist eine einzige Geschichte bekannt, die das Daseyn des Uebels beweiset, und die ich anführen will. Ich habe sie aus dem Mund eines glaubwürdigen Mannes, der der Sohn des Kranken ist, dessen Geschichte ich erzählen will.

Herr Riese, ein schon betagter, von Jugend auf in harten, ökonomischen Arbeiten geübter Mann, stark von Kräften, und bey seinen Geschäften die pünktliche Beobachtung der Zeit liebend, war immer gewohnt, zu Mittag zu einer sehr genau bestimmten Zeit zu essen. Früh Morgens nahm er nie Speißen zu sich. Seit mehr als sechs Jahren befällt ihn allemal, ohngefähr um eilf Uhr zu Mittag, eine beständige, zitternde, mit einem Knirschen der Zähne verbundene, nicht schmerzhafte, aber doch beschwerliche Bewegung des untern Kinnbackens, die aber das Einnehmen der Nahrungsmittel im geringsten nicht hemmt, und, welches unstreitig das merkwürdigste ist, verschwindet,

so

so bald auch nur eine sehr kleine Quantität von Nahrung, — zwey bis drey Löffel voll Suppe in den Magen gelanget sind. Zu Mittag ist dieser Zufall beständig zugegen, des Abends ungleich seltener, und nur dann, wenn die Abendmahlzeit etwas später als sonst genommen wird. Die Quantität des Abendessens hat nicht den geringsten Einfluß auf die am folgenden Tag zu ihrer gesezten Stunde erwachende Krankheit. Uebrigens ist der Kranke gesund, und die Verdauung sowohl als die Ausleerung sind in erträglich guten Zustande. Kein Arzt, ob er gleich manche derselben zu Rath gezogen, hat noch sein Uebel vermindern können.

Noch ist bey dem Trismus überhaupt genommen eine Eintheilung beydes wichtig und merkwürdig, diejenige nemlich, nach welcher er in den **idiopathischen** und **symptomatischen** getheilt wird. Unter diesen leztern würde, falls man diese Eintheilung auf's genaueste befolgen wollte, selbst der von Wunden entstehende Trismus tonicus gehören. Ich denke aber nicht zu irren, wenn ich ihn unter die idiopathischen sezze, weil er, falls auch die Wunde, die zu seinem Entstehen Anlaß

gab, schon geheilet ist, doch nicht aufhöret, sondern oft mit der gleichen Heftigkeit, als vorher, fortdauert, so oft und leicht tödlich ist, da die Wunde die gröste Unschuld verräth, mit so vielen Zufällen begleitet ist, die ein Beweis der großen Verschiedenheit sind, die zwischen ihn und andern Krankheiten obwaltet, und eine von fast allen andern unendlich verschiedene Heilmethode erfordert. Auch ist er ein Gefährte des Tetanus, und in vielen hizzigen Krankheiten ein Kennzeichen der sich neigenden Natur, ein gewisser Vorbote des Todes. Sonst wird der Trismus clonicus häufiger als ein Zufall bey andern Krankheiten beobachtet, als der erstere, und symptomatisch erscheinet er ungleich häufiger, als idiopathische. Fieber, wechselnde sowohl, als anhaltende, die fallende Sucht, die Kriebelkrankheit, flüchtige Convulsionen und viele andere Krankheiten, von denen unten weiter geredet werden wird, werden von ihm begleitet.

Drit-

Drittes Kapitel.

Geschichte der Zufälle des Trismus tonicus.

So tödlich diese Gattung des Trismus überhaupt genommen, und in Vergleichung mit der andern ist, so ist sie doch in diesem Betracht von den hitzigen Krankheiten der neuern Aerzte offenbar verschieden, daß sie weder mit einem heftigen Fieber verbunden erscheint, noch durch offenbare Ausleerungen der Krankheitsmaterie gehoben wird. Langsam, aber unter dem scheinbaren Deckmantel der Sicherheit gefährlich sind die Ereignisse dieser Krankheit, welche die damit befallenen oft da tödete, wo sie sich sicher achteten, wie eine von langsamen Regen bewürkte Fluth, die nach und nach anwächst, und endlich auf einmal die schönste Hofnung, die sich der Landmann auf eine reiche Erndte machte, vereitelt.

Um hier nichts auszulassen, was von einiger Wichtigkeit seyn kann, will ich erst die Zufälle erzählen, die dem Trismus tonicus, welcher von Wunden entstehet, gemein sind; dann will ich die Zufälle des Trisinus rhevmaticus tonicus erläutern, und endlich eine kurze Ge-

schichte desjenigen Trismus liefern, welcher neugebohrnen Kindern so gefährlich nachstellt.

Vorboten der ersten Species des Trismus sind ein Jähnen, Husten, ein mit einem beschwerlichen, stumpfen Schmerz verbundenes Drükken auf der Brust, ein Schmerz an dem hintersten Theil der Zunge, ein Mangel der Eßlust, und eine unangenehme Empfindung im Unterleib. Bisweilen sind gar keine Vorboten des in der Asche glimmenden Uebels zugegen, und eine anfangs unbeträchtliche Starrheit des untern Kinnbakkens, die die Bewegung desselben beschwerlich macht, ist der erste Zufall, welcher auch bald eher, bald später auf die oben beschriebenen Phänomenen sich einfindet. Meistens schmerzt die Wunde, in welcher der Grund des ganzen Uebels liegt, gar nicht, oder der Schmerz ist sehr gering und unbedeutend. Nicht selten ist die Wunde schon geschlossen, wenn der Trismus den Kranken zu befallen anfängt; doch beweisen auch Beobachtungen, daß dieser Trismus bisweilen von dem heftigsten Schmerz des verwundeten Theiles entstanden sey. Indeß wird der Krampf des untern Kinnbakkens heftiger, so, daß der Kranke feste

Spei-

Speisen zu nehmen völlig unvermögend ist, flüßige aber, obwohl mit nicht geringer Beschwerde noch schlukken kann. Am Hals kann man äusserlich nichts widernatürliches wahrnehmen. Nicht lange darauf schließen sich die Kinnbakken so fest zusammen, daß keine Gewalt vermögend ist, sie von einander zu trennen. p) Bisweilen breiten sich diese Krämpfe über den Rükken und über die übrigen Glieder aus, so daß der Kranke unbeweglich im Bette liegen bleiben muß, bis die Krämpfe wieder nachlassen. Das Springen der Sehnen ist dann ein

p) Sehr schön und ganz nach dem Muster der Natur hat Aretäus diese Zufälle beschrieben, daß es mir schwer wird, diesen Ort zu übergehen. ερειδουσι, γαρ sagt er την κατω γενυν προσ την ανω, ὡς μητε μοχλοισιν η σφηνι δια ῥηϊδιωσ ςησαι δυνασθαι. ην δε καιβιη διαγαγων τουσ οδοντας ενςαξη τις ὑγρον, ου καταπινουσι αλλ᾽ εκχεουσι, η εν τω ςωματι ιχουσι, η εσ τασ ῥινασ ανακοπτεται ὁ δε γαρ ισθμοσ συνερειδεται, και τα παρισθμια σκληρα και εντεταμένα εοντα, ου ξυμπιπτει εις την ενθλιψιν του καταπινομενου. ARETAEUS *de caussis et signis acutorum morborum Libr. I. cap. VI. pag. 4. A.* nach der Boerhaavischen Ausgabe.

häufiger Zufall. Die äussere Haut ist so über die Muskeln angespannt, die sie bedeckt, daß sie auf keine Weise, wie sonst bey gesunden Menschen gewöhnlich ist, in die Höhe gezogen werden kann.

Der Puls ist langsam, unordentlich, bisweilen intermittirend und allemal schwach; das Athemholen ist etwas beschwerlicher, als es im natürlichen Zustand zu seyn pflegt, und wenn sich die Krämpfe über den Rükken verbreiten, beschwerlich, und hörbar. Weder der Puls, noch andere Zufälle geben das geringste Kennzeichen von daseyenden Fieberbewegungen an die Hand; alles im Gegentheil geht langsam von statten, und bey jedem Geschäft des Körpers herrscht eine in die Sinne fallende Trägheit. Meist ist das Gesicht widernatürlich gelb oder blaß gefärbt; und jeder Gesichtszug ist ein Zeuge von der Angst, welche den Kranken fast unterdrükket. Die Augen sind schmüzig und trüb; die Nase zugespitzt und kalt. Alle Ausleerungen sind gehemmt, die Ausdünstung fehlt fast ganz, und die Abweichungen durch den Stuhl erfolgen mit einer beträchtlichen Beschwerde. Der Harn geht in einer

ungleich

ungleich geringern Quantität ab, und nicht selten fallen die Kranken, wenn die Krankheit dem höchsten Grad ihrer Heftigkeit nahe ist, in eine völlige Dysurie. Wegen der Krämpfe, die sich auch über die Nieren erstrekken, hat der Harn entweder eine völlig durchsichtige weiße Farbe, oder ist nur etwas röthlich. Das aus der Ader gelassene Blut ist von dem im natürlichen Zustand nicht verschieden, als in dem Betracht, daß es, wie in den meisten andern krampfhaften Krankheiten, hellrother und lokkerer ist. Uebrigens fehlt dem Kranken der Schlaf, und falls er auch einschläft; so ist derselbe nie erquikkend, sondern mit Unruhe verknüpft, und den Kranken nicht erleichternd. Bisweilen brechen kleine Ausschläge auf der Haut aus, welche die Heftigkeit der Krankheit weder vermehren noch vermindern; doch weiß man aus Beobachtungen der Aerzte, daß diese Ausschläge in sehr seltenen Fällen die Heftigkeit der Krankheit um ein grosses vermindert haben.

Die Dauer der Krankheit beruhet ganz auf der Beschaffenheit des Körpers, den sie einnimmt, und auf der richtigen Anordnung der

Heilmittel, die die Erfahrung als die kräftigsten wider dieses Uebel bewährt hat. Befällt das Uebel einen reitzbaren und sonst schon zu Krämpfen geneigten Körper; so tödet sie meistens in einer sehr kurzen Zeit, innerhalb einer Woche, und in etwas seltenen Fällen noch eher, allemal so, daß sich vor dem Tod die erst besondern Krämpfe allgemein über den Körper unter der Gestalt einer völligen Starrheit ausbreiten. In mehrern Fällen ist der Tod erst, nachdem vier Wochen seit dem Anfang des Uebels verflossen waren, erfolgt. Vor dem Ende des Lebens haben die Aerzte nicht die geringste Schwäche der Sinne und der Seelenkräfte bemerken können.

Geneset der Kranke wieder, welches in den ältern Zeiten, da man die bewährtesten Mittel wider das Uebel verkannte, nie geschah, und auch jetzt nicht immer, so viel auch würksame Heilmittel dawider angewendet werden, geschiehet; so hören die Krämpfe der Glieder und der innern Theile wieder nach und nach auf, und der Körper gelanget wieder zu seiner vorigen Ruhe. Der Krampf des untern Kinnbakkens vermindert sich ebenfalls nach und nach,

doch

doch soll er den Kranken oft noch vier bis sechs Wochen lang geplaget haben. Bisweilen läßt er plötzlich nach, und dann ist es gefährlich. Es zeigt dieses ein völliges Unvermögen der Muskeln sich zusammen zu ziehen an. q)

Derjenige Trismus tonicus, den wir den rhevmatischen genannt haben, ist von dem ersten in Ansehung der Hauptzufälle nicht, wohl aber in dem Betracht verschieden, daß keine Verlezzung des Körpers vorhergegangen ist, und daß er den Kranken eher befällt als der erstere. Allemal ist der Puls grösser und geschwinder, bisweilen so gar entzündlich, und nicht selten ist zugleich ein Fieber zugegen. Die übrigen Zufälle sind, ausser daß hier eine grössere Lebhaftigkeit des Körpers und seiner Verrichtungen beobachtet wird, diejenigen des Trismus tonicus.

Die Krankheit dauert nicht so lang als die erstere, ist meist weniger Gefahr drohend, es sey denn, daß sich der Kranke in heissen Gegenden aufhalte, und widerstehet in unsern Gegenden, ob sie gleich immer in Betracht der

q) ANT. de HAEN. *rat. medendi* Part. X. c. 4. pag. 146.

Tödlichkeit den zwooten Platz sich zueignet, den wider sie angewendeten Heilmitteln nicht so halsstarrig, als die erster.

Ein Fragment der Geschichte des Trismus tonicus lentus haben wir schon oben geliefert. Mehrere Beobachtungen werden diese in vielem Betracht merkwürdige Art in ein helleres Licht sezzen.

Nach dem Tod dauert die Anspannung der Kinnbakkenmuskeln noch immer fort. **Anton de Haen** öfnete einen an dieser Krankheit verblichenen Leichnam, und konnte acht und vierzig Stunden nach dem Tod die geschlossenen Kinnbakken ohne Beyhülfe des Hebels nicht öfnen.

Ich wende mich nun zur Beschreibung des gefährlichsten Uebels der Kinder, des Trismus, welcher, weil er blos Kinder befällt, Trismus infantilis von den Lateinern genennet wird. Ich kann mir schmeicheln, von dieser Krankheit einen desto deutlichern Begriff geben zu können, da dieses tödliche Uebel in meinem Vaterland eine Menge von Kindern jährlich hinreißt. Nur Schade ist es, daß auch hier die Hülfe des Arztes so wenig gesucht wird; indem jeder

glaubt,

glaubt, die Hartnäkkigkeit des Uebels sey so unbezwinglich groß, daß sie jede Hülfe der Kunst vergeblich mache.

Der Charakter der Tödlichkeit ist dieser Krankheit so allgemein eingeprägt, daß man in Spanien, in Minorca, in Westindien, so wohl auf dem festen Lande, als auf den Inseln, in der Schweiz, in Chursachsen, und besonders im Voigtländischen Kreis völlig in Betracht derselben einstimmig ist. **Hyacinthus Andreas**, ein Spanier, den **Georg Cleghorn** der Vergessenheit wieder entrissen, versichert, innerhalb eines Zeitraums von zwey und zwanzig Jahren kaum sechs Kinder von diesem Uebel geheilet zu haben r); eben dieser Tödlichkeit Zeuge ist **Brendel** s), ein Mann, dessen Andenken bey den Aerzten immer im Seegen blei-

r) bey **Georg Cleghorn** in seiner von uns übersetzten Abhandlung von den epidemischen Krankheiten auf der Insel Minorca. Gotha 776 in 8vo.

s) in seinem Programm de Spasmo maxillae inferioris infantili pag. 189 im ersten Theil der kleinen Werke.

bleiben wird, und **Georg Cleghorn** t) selbst, wie auch **Johann Höfer**, u) welcher mit den bereits angeführten Schriftstellern völlig übereinstimmt. Häufiger noch als in Teutschland ist das Uebel in wärmern Gegenden, und in Ostindien sowohl, als in Westindien, wie auch in einigen andern Gegenden von Africa, wie in Guinea ist es endemisch.

Hyacinthus Andreas x) sagt, Kinder seyen der Krankheit gleich nach der Geburt ausgesezt, und die Gefahr dauere nur bis an den neunten Tag ihres Alters, wo sie alsdann völlig davon frey seyen. In Westindien dauert, wie **Grainger** versichert, y) die Gefahr bis zum vierzehnten Tag nach der Geburt. Aus Beobachtungen hat **Johann Höfer** z) erwiesen, daß das Uebel in der Schweiz vom dritten bis

t) Beobachtungen über die Krankheiten, die auf der Insel Minorca epidemisch geherrschet ꝛc. S. 87.

u) in den *Actis Helveticis* Theil I. Seite 64.

x) bey **Georg Cleghorn** am angeführten Ort.

y) S. *Grainger's Essay on the more common epidemical West-India Diseases. London 1764. in 8.* Seite 15.

z) in den *Actis Helveticis*. Theil I. S. 64.

bis zum zwölften Tag nach der Geburt Kinder sich unterwürfig mache. Werlhof a) sagt, die Kinder, sie seyen gesund oder krank, von gesunden Aeltern, oder von kranken erzeugt, vornehm, oder gering, seyen dem Uebel bis zum vierzehnten Tag ausgesezt.

Auf den französischen Inseln in Africa verhält es sich in Betracht des Anfalls dieser Krankheit eben so. In unserm gemäßigtern Klima weiß ich aus Beyspielen, daß die Krankheit am dritten, am fünften, am achten, am öftesten am neunten Tag, und in seltenern Fällen noch später Kinder befallen hat. Ich weiß so gar, daß einmal ein schon halbjähriges Kind an diesem Uebel gestorben ist, und zu Ende des Junius 1777 sah ich die Krankheit bey einem sechs Wochen alten Kinde, unter sehr besondern, sonst von mir noch nie beobachteten Umständen von einem Erschrekken der Mutter, die ihr Kind säugte, entstehen. Das besondere dabey war, daß die Anziehung des untern Kinnbakkens an den obern allemal nur ohngefähr fünf Minuten dau-

a) *P. S. Werlhof* in probl. de tenellorum conuulsione maxillae inferioris, in *commerc. Noric.* 1734. hebd. VI. pag. 42.

dauerte, dann folgte wieder eine eben so lange Nachlassung. Sechs Stunden, nachdem ich das Kind gesehen hatte, starb es.

Ich glaube, die Zufälle dieser Art des Trismus am besten beschreiben zu können, wenn ich einzelne Krankengeschichten von Kindern, welche das Uebel anfocht, hersezze, und aus diesen, die Beobachtungen anderer Aerzte mitgerechnet, die gewöhnlichsten Zufälle der Krankheit, und die Abweichungen derselben, welche sich bisweilen dem Auge des Beobachters darstellen, beschreibe.

Erste Geschichte.

Sie ist die Geschichte des Todes eines Kindes meines braven und gelehrten Freundes, des Herrn Doctor Sonntags in Eisenberg. Dieser wackre Mann hatte die Gütigkeit, durch einen in der lateinischen Sprache geschriebenen Aufsaz, mich mit der Krankheit seines Kindes näher bekannt zu machen, den ich hier in die Muttersprache übersezt, dem Leser mittheile.

„Meine Gattin, sonst gesund, und eine Mutter von drey starken, muntern Kindern,

erschrack

erschrack, am dritten Tag, nachdem sie mit einem Mädchen entbunden worden war, um neun Uhr heftig. Ungefähr eine halbe Stunde nach dem Erschrekken, legte sie ihr Kind, ohne an die Gefahr zu denken, welche das Schrekken demselben drohete, an die Brust. An dem nemlichen Tag wollte sie das Kind, welches weinte und sich krümmte, um ein Uhr des Nachmittags wieder an die Brust legen; allein es konnte nicht saugen, weil es nicht fähig war, die Warze mit den Kinnladen anzubakken. Ich war abwesend, und die Hebamme, welche die Ursache des fehlenden Vermögens zu saugen in einer Verschleimung des Mundes suchte, reinigte den Mund mit einem feinen, nassen, mit Zukkerstaub bestreueten leinenen Tuch. Meine Gattin glaubte, der Mund habe vielleicht zu viel von den groben Händen der Hebamme und von der Gewalt leiden müssen, und hielt dieß vor die Ursache der Krankheit. Ich kam wieder, und erkannte zu meinem großen Leidwesen die Gefahr, in welcher sich mein Kind befand. Die Ursache, die mir meine Gattin angab, indem sie vermuthete, die Hebamme habe dem Kind geschadet, war mir unzureichend, und ich

fiel sogleich, mit den vorhergegangenen Umstän-
den, die sich während meiner Abwesenheit zuge-
tragen hatten, unbekannt, auf eine andere,
wahrscheinlichere, auf die Verhaltung des Kin-
despechs in den zarten Därmen meines Kindes.
Aber auch diese Ursache war unzureichend, in-
dem ich mit einem gelinden, nach und nach ge-
gebenen Purgiermittel allen Unrath ausgeführ-
ret hatte. Ich untersuchte die Binden, in wel-
che das Kind gewikkelt war, glaubend, sie seyen
zu fest; allein auch diese waren seit der Geburt
beständig lokker gewesen, und jezt am wenigsten
angespannt. Endlich gelangte ich zur Erkennt-
niß der wahren Ursache. Meine Gattin er-
zählte mir, was geschehen war, sie erinnerte sich
des gehabten Schrekkens wieder, und daß sie
ihr Kind ohngefähr eine halbe Stunde darnach
gesäuget habe. Ich bemühete mich, dem Kind
etwas einzuflösen; allein ich konnte die Kinnla-
den auf keine Weise von einander bringen;
meine Bemühungen, dieß mit einem kleinen,
sogenannten Kinderlöffel zu thun, waren um-
sonst, endlich nahm ich eine elfenbeinerne Sprüz-
ze, und suchte dasjenige damit zu bewerkstelli-
gen, was mir mit dem Löffel zu thun unmög-
lich

lich war. Die flüßigen Sachen, die ich auf diese Art einsprüzte, konnte das Kind ohne alle Beschwerde niederschlukken. Der Athem war, wie bey Kindern, die von einem Steckfluß befallen werden, geschwind, nicht natürlich warm, aber auch nicht so kalt, als man ihn bisweilen beobachtet, und die Brust wurde bey jeder Inspiration sehr hoch in die Höhe gehoben. Das Kind seufzte, lag unbeweglich, und die Farbe der Oberfläche war blaßgelber, als sie sonst bey Kindern von diesem Alter zu seyn pflegt. Ich nahm eine Unze von dem nach dem Edinburgischen Dispensatorium bereiteten Rhabarbarsyrup, verdünnte ihn noch mehr mit abgekochten Habergrüzze, und flößete es ihm auf die bereits gedachte Art, innerhalb vier Stunden in den Mund ein. Alle drey Stunden ließ ich ihm ein Klystier sezzen, worauf eine Menge von grünen, zerhackten Eyern ähnlichen Unrath durch den Stuhl abgieng. Alles wurde schlimmer; Abends um zehn Uhr wurde das Kind von einem Opisthotonus befallen, der um eilf Uhr wiederkam, und dießmal länger dauerte, als da er das Kind das erstemal befiel. Der Athem wurde immer beschwerlicher; das Vermögen

zu schlukken fehlte; ein warmer Schweiß ergoß sich über den ganzen zarten Körper des Kindes, und diese Zufälle zeigten mir den nahen Tod an. Dieser erfolgte am folgenden Tag, Vormittags um neun Uhr, in einem Anfall des Opisthotonus, nachdem mein Kind vier Tage gelebt, und einen Tag die schmerzliche Krankheit ausgestanden hatte. —

Ich sezze das Ende des Berichts nicht her. Es ist voll Empfindungen des Leidens, die einem Vater Ehre machen.

Ich kann aus dieser Geschichte, und aus andern Beobachtungen mit Grund behaupten, daß keine Ursache in unserm Klima bey der Entzündung dieser Krankheit sich würksamer beweise, als ein heftiges Schrekken der Mutter.

Zwoote Geschichte.

Ein Kind von vier Tagen, das erste, welches zwoo sehr gesunde, junge, beydes in der Blüthe der Jahre und der Kräfte stehende Personen gezeugt hatten, völlig gesund nach der Geburt, wurde kränklich, und ich wurde sogleich zu ihm gerufen.

Die junge, neunzehnjährige Mutter befand sich sehr wohl; der Abfluß der Unreinigkeiten war wie er zu seyn gewohnt ist, natürlich, und die häufige Milch in den Brüsten von löblicher Beschaffenheit, und blos in dem Betracht der Mutter beschwerlich, daß sie in zu grosser Menge abgesondert wurde. So oft sie auch das Kind anlegte, so konnte sie doch nicht verhindern, daß nicht ein großer Theil der Milch noch aus den Brüsten von freyen Stükken herausgelaufen wäre.

Die Ursache, weßwegen man mich gerufen hatte, war die: Das Kind wollte nicht saugen. Muthmassend einen Trismus, untersuchte ich so gleich den Mund, und fand, daß derselbe sehr leicht geöffnet werden konnte. Das Kind hatte einen Durchfall, und leerte grünen, schwärzlichten Unrath aus, und dieses ließ mich auf das noch in den Gedärmen hangende Kindespech schließen, welches man durch künstliche Wege nicht auszuleeren gesuchet hatte. Den Abscheu vor der Brust erklärte ich aus der bey dem gemeinen Mann allgemein eingerissenen üblen Gewohnheit, daß man die Kinder alle Stunden und noch öfter an die Brust legt,

und glaubte hier einen Ueberfluß der verdorbenen Milch im Magen, als die Ursache des Widerwillens wider neue Nahrung angeben zu können. Ich gab dem Kind sechs Gran Rhabarbarpulver, ließ es mit Honig vermischen, und Theelöffelweis davon nehmen. Gleich auf die erste Dose erbrach sich's, und leerte Haufen von geronnener, sauer riechender Milch aus. Drauf hatte es auf einige folgende Dosen einige Stuhlgänge.

Noch immer wollte, auch nachdem acht Stunden verflossen waren, das Kind, da ich es an die Brust zu legen befahl, sich nicht nähren. Es schien mit dem Mund die Warze zu fassen, und zog nicht. Jetzt war mir's schwer, den untern Kinnbakken von dem obern zu entfernen, und nun sah ich den entstehenden Trismus. Das Kind lag ruhig ohne Schmerzen, ohne etwas zu begehren, und die Farbe des Körpers war matt; die Augen gebrochen. Ich gab einige Grane Moschus, mit einer dem Alter zwar angemessenen, doch grossen Dose von Sydenhams flüßigen Laudanum, setzte noch etwas von der flüchtigen Tinctur der wilden Baldrianwurzel dazu, und ließ die Dosen in

Zwischenzeiten, die mir am schicklichsten dünkten, wiederholen. Dieß ordnete ich am vierten Tag des Alters des Kindes, Nachmittags an.

Man hatte die Nacht hindurch fleißig mit dem Gebrauch der Mittel fortgefahren, dem Kind zwoo erweichende Klystiere aus Wasser mit Milch und etwas Provenceroel beygebracht, und das Kind fleißig, aber allemal ohne Erfolg, an die Brust gelegt. Ich fand früh Morgens den Mund völlig verschlossen, und blos einem platten Löffel offen, das Gesicht etwas aufgetrieben, die Augen trüb, den Athem beschwerlich, und so wie ihn Herr Doctor **Sonntag** bey seinem Kind sah, den Unterleib hoch und hart; der Abgang des Urins war versagt; Unreinigkeiten durch den Stuhlgang giengen mit dem eingesprützten Klystier nur sparsam ab. Ich bemerkte schon eine Anspannung des Rükkens und des Kopfes nach Hinten, befahl den Aeltern, die Gefahr nicht vergessend, eifrig mit dem Gebrauch der Krampflindernden Mittel fortzufahren. Nach zwey Stunden wurde ich wieder gerufen, und fand das Kind in dem heftigsten Anfall des Opisthotonus. Der Unterleib war verschlossen, und

auch Milch mit Wasser vermischt, welche sonst am leichtesten zurückbleibt, prallte im Klystier eingesprützt wieder ab. Drauf erfolgte noch ein Anfall dieses schröcklichen Uebels, und das Kind starb am fünften Tag seines Lebens, — nachdem die Krankheit etwa dreyßig Stunden angehalten hatte, entkräftet von dem dritten Anfall des Opisthotonus, den es eine halbe Stunde vor dem Tod zum letzten mal erlitten hatte.

Mir scheint immer die Ursache des Uebels dieses Kindes in der mit Gewalt dem Kind eingepfropften Milch zu liegen, und in der zu lang verzögerten Ausführung des Kindespechs.

Mehrere Geschichten dieses Uebels, wo ich selbst Beobachter war, übergehe ich, weil sie mehr dienen, die Geschichte der Ursachen zu erörtern, als die Zufälle näher zu bestimmen.

Ein gewißer **Friderich** soll 1672 eine besondere Abhandlung über diese Krankheit der Kinder zu Jena herausgegeben, und in derselben die Zufälle derselben mit vielem Beobachtungsgeist beschrieben haben. Ich beklage, daß ich diese Schrift, ungeachtet der Mühe, die ich angewendet habe, nicht habe sehen können.

Die

Die besondern Zufälle der Krankheit sind folgende. Ohne eine vorhergegangene Verlezzung, und meist ohne äußerliche Ursache verfällt das Kind in eine widernatürliche Mattigkeit, und in ein eine Schläfrigkeit verrathendes häufiges Jähnen, zu welchem sich nach Beschaffenheit der Umstände, bald eher, bald später eine beschwerliche Bewegung des untern Kinnbakkens gesellet, die sich endlich bis zu einem solchen Grad vergrössert, daß der Mund völlig dem Eingang der Speißen verschlossen wird, und das Vermögen zu saugen völlig fehlt. Geschieht es auch in sehr seltenen Fällen, wie ich deren einen gesehen, daß der Kinnbakkenkrampf nachläßt, und das Kind den Mund öffnen kann; so fehlt ihm doch das Vermögen zu saugen, und zu schlukken. Schmerz, und jede im strengsten Verstand genommene schmerzhafte Empfindung fehlt bey den Kranken, vielleicht weil die Empfindungen zu sehr umnebelt sind. Oft ist der Unterleib geschwollen, aber doch nicht immer, wie einige Aerzte behauptet haben. Ich habe diesen Zufall nie da gesehen, wo die Krankheit aus einer andern Ursache, als von einem Fehler der ersten Wege

entstanden war. Die Haut hat eine blaßgelbe Farbe, die besonders an dem Gesicht sichtbar wird. Die Augen sind gebrochen. Anfälle des Tetanus, besonders aber und viel häufiger, des Opisthotonus sind sichere Zeichen des bald erfolgenden Todes, und nie von dem Trisinus, wenn er das Leben endiget, abwesend. Der Tod erfolgt oft im Anfall, wo er vielleicht durch einen Schlagfluß bewürkt wird, oder außer demselben, aus Mangel der aus ihrem Sitz getriebenen Lebensgeister. Selten dauert die Krankheit, fall's sie tödlich ist, über zwey, höchstens drey Tage. Geneset der Kranke; so dauert sie länger.

Viertes Kapitel.

Geschichte der Zufälle des Trismus clonicus.

Diese Art des Trismus, unterscheidet sich von allen übrigen auf eine vielfache Art, so, daß man glauben sollte, sie gehöre zu einer ganz andern Classe der krampfhaften Krankheiten. Sie befällt die Menschen ungleich seltener, als die ersten von mir angeführten Arten,

ten, ist nicht so tödlich, als jene, ob wohl wunderbar und seltsam genug; und die meisten Kranken, welche sie befällt, genesen wieder. Auch endiget sie sich nicht so bald, als die meisten Arten des Trismus tonicus. Bisweilen wird der untere Kinnbakken beständig bewegt, ohne daß eine Periode der Ruhe dazwischen einfällt, bisweilen werden dagegen die krampfhaften Bewegungen bald heftiger, bald geringer, und erlauben dem Kranken eine oft längere, oft kürzere Zeit zu seiner Erholung. Einen Trismns clonicus von der ersten Art beobachtete **Aretäus**, aber mit andern Zufällen, die sonst nicht bey ihm zugegen sind, verwikkelt, mit allgemeinen clonischen Krämpfen, mit einem Zittern der Gesichtsmuskeln, und sogar die Ohren, welches schon dem **Marcellus Donatus** sehr seltsam schien, wurden mit bewegt. b) Einen Trismus clonicus, der den Kranken blos in gewißen Zwischenzeiten befiel, und der billig unter die seltenen Krankheiten gezählt zu werden verdient, sah' ich in Göttingen

b) *de historia medica mirabili Libr. II. cap. 3. pag. 143.* sec. edit. *Gregor. Horstii*, F[illegible]t. ad Moen. 1613. in 8vo.

gen bey einem Mann, der bey dem Collegio clinico, welches daselbst unter der Aufsicht meines Lehrers, des Herrn Professor **Baldingers** blühet, Hülfe suchte. Durch die Gütigkeit dieses um mein Wohl so sehr verdienten Mannes geschah es, daß mir, der ich mich unter seiner Aufsicht in der Ausübung der Kunst übte, die Besorgung der Krankheit überlassen wurde, die ich endlich glücklich heben konnte. Ich glaube nicht, daß eine nähere und dem Zweck gemäße Beschreibung dieses wunderbaren Uebels dem Leser völlig unangenehm seyn werde.

Der Kranke war ein Mann von funfzig Jahren, stark beydes von Fleisch und von Knochen. In seiner Jugend war er einige Jahre lang ein Soldat gewesen, war aber nicht aus der Guarnison gekommen, drauf hatte er sich von Soldatendiensten losgesaget, und sich bis auf die Periode seiner Krankheit mit Handarbeit genähret. Er bewohnte in Göttingen eine Hütte, im unreinsten Theil der Stadt gelegen, innen schmuzig, stinkend, von Leimen erbauet, dumpfig, und die Luft in derselben war von den Ausdünstungen so verdorben, daß man kaum bisweilen darinnen athmen konnte. Von

außen

außen erhielt das Haus aus der Strasse eine Menge von unreinen, auch der nur halb empfindlichen Nase gar sehr fühlbaren Ausdünstungen. Weil er arm, und dabey faul war, begnügte er sich, ohne mehr zu begehren, mit Saubohnen und mit Kartoffeln, ohne dran zu denken, daß es eine bessere Speiße in der Welt gebe. Diese Arten von Nahrungsmitteln aß er, wie der gemeine Mann in Niedersachsen und seine ihm gleichende Landesleute zu thun gewohnt sind, häufig. Seine Kleidung war wie die Speißen, unrein, und bisweilen kaum die Blöße bedekkend. — Vielleicht gehört es mit zu der Geschichte der Krankheit, daß sein Weib täglich Seifenkugeln in der Stube machte, die sie nachher vertrödelte.

Dieser Mann hatte schon seit vielen Jahren über einen Gliederschmerz geklagt, der mit einer Geschwulst der Gelenke verbunden war, und den Kranken bald mit grosser Heftigkeit befiel, bald aber kaum merklich war. Ganz freye Tage von dem Uebel aber hatte er doch nie seit dem Anfang desselben gehabt. Es hatte dieser Schmerz seinen Grund in einem zurückgetriebenen Ausschlag auf der Haut. Die

Ge-

Geschwulst sowohl als der Schmerz waren flüchtig, und von der leichtesten Ursache gestöhrt, wanderten sie weiter. Am meisten war in der Folge der Kopf, und besonders die rechte Seite desselben dem Schmerz ausgesetzt, drauf schmerzte der ganze Kopf, doch so, daß besonders die Zähne, und diejenigen Theile, die am untern Kinnbakken liegen, am meisten litten. Erst ertrug er, von der Natur eben nicht allzu wohlthätig in Betracht der Empfindlichkeit begabt, den Schmerz mit Gedult; endlich aber, da er ihm auch sehr fühlbar wurde, ließ er sich die Zähne ausreißen, weil er glaubte, daß in diesen die ganze Ursache seines Unfalls verborgen liege. Der Erfolg entsprach seinen Wünschen so wenig, daß vielmehr der Reiß und die davon entstandene Entzündung den Anlaß zu neuen und ungleich heftigern Schmerz gab, der am meisten die Zahnhölen einnahm. Dieser Schmerz brachte ihn zur Verzweifelung, und er glaubte, daß alle Hülfe, die freylich damals sehr schlecht gewesen seyn mag, an ihm vergebens angewandt werde. Endlich, fast unterdrückt von der Heftigkeit des Schmerzens, empfand er ein Zukken in der

Gegend des Hinterhaupts, und einen Schmerz, als wenn er mit Nadeln gestochen würde. Diese ganze Gegend schwall auf, und nachher bildete sich ein Absceß aus der Geschwulst, aus dem eine beträchtliche Menge Eiter ströhmte. Drauf entstanden an dem ganzen Kopf und in der Gegend des Nakkens kleine Erhabenheiten, mit deren Entstehung aller Schmerz verschwand. Das Eitergeschwür wurde geheilt, die Erhabenheiten verschwanden, und der Schmerz kam alsbald wieder, nahm seinen vorigen Ort ein, und wütete in den Kinnbakken bald heftiger, bald schwächer. Auf diesen folgten wieder Ausschläge am Kopf, und mit diesen verschwand wieder alle Empfindung des Schmerzens. Diese Veränderungen folgten einige Jahre auf diese Art aufeinander, so, daß entweder die Ausschläge den Kopf und die Schulterblätter einnahmen, oder der Schmerz auf die Kinnbakken und bisweilen auf die Gelenke fiel, und daß mit dem Ausbruch der Ausschläge der Kranke zu einer scheinbaren Gesundheit gelangete. c)

Die-

c) Dieß hat Hippokrates schon sehr schön beschrieben, wenn er im zwooten Buch der Vorhersagungen

Dieser Schmerz entstand in der obersten Gegend des Rükkens auf einmal in einer unendlich kurzen Zeit, verbreitete sich drauf in alle Theile des Gesichts, und schränkte insbesondere seine Gewalt auf die Schlafmuskeln, die Käumuskeln, und andere ein, die in der Gegend des Mundes liegen, und mit den beyden Kinnbakken verbunden sind. Bisweilen wurden verschiedene Theile des Gesichts mit einer solchen Heftigkeit befallen, daß Krämpfe von verschiedener Art im Gesicht entstanden, unter welchen derjenige, den die Aerzte die **Verzerrung des Mundes** (oris distorsio) nennen, beydes der häufigste und derjenige war, der sich am meisten auszeichnete. So wie die beschriebenen Erhabenheiten erschienen;

liesen

gungen (§. 36. S. 515. nach der van der Lindenschen Ausgabe) sagt, daß bey denen, wo ein Eitergeschwür entstünde, oder Ausschläge auf der Oberfläche des Körpers sichtbar würden, der Kopfschmerz sehr gelindert würde. In den *praenotionibus coacis* (II. S. 536. im ersten Theil der Lindenschen Ausgabe) sagt er folgende merkwürdige, wahre Worte: κεφαλαλγιην λυει πυον δια ῥυνων η πτυελα παχεα και ανοσμα. λυει δε και ἑλκεων εκθυσις.

liesen beydes der Schmerz und die Krämpfe nach; doch blieb nunmehr, auch wenn alles ruhig war, eine Schwäche und eine unangenehme Empfindung in den Theilen zurück, die am meisten gelitten hatten. Diese Ausschläge verschwanden wieder, und mit ihrer anfangenden Abwesenheit fand sich der heftigste Schmerz wieder ein. Auf diesen folgte ein heftiges Fieber, mit einer heftigen, trocknen Hizze verbunden, welches sich endlich durch unzähliche Geschwüre hob, die den ganzen Kopf einnahmen. Diese vergoßen eine Menge von einem dem Eiter ähnlichen Saft, und mit ihnen verschwand auf eine kurze Zeit der Schmerz wieder. Der Reiz, den diese Geschwüre erregten, war so groß, daß der Kopf vor Hizze brannte, und der Kranke des Schlafes entbehren mußte. Diese Geschwüre fielen etwas zu früh, die kalte feuchte Luft der Stube, die der Kranke bewohnte, die unreinen Bedekkungen, der unkluge Gebrauch austrocknender und zurücktreibender Mittel hatten zu einer Metastase des Eiters Anlaß gegeben, welche sich bald durch neue Zufälle von besonderer Art auszeichneten. Er empfand alsbald einen grausa-

men Schmerz, welcher den vorigen an Heftigkeit weit übertraf. Er wurde bisweilen heftiger, und griff hauptsächlich diejenigen Theile an, die den Kinnbakken nahe sind.

Er hatte diese Zufälle bereits zwoo Wochen lang ausgestanden, als er mich ruffen ließ. Am 29. August des Jahres 1774 suchte er die Hülfe des Collegii clinici. Mein Lehrer überließ mir die Besorgung des Uebels. Ich konnte nur mit der grösten Mühe etwas zusammenhängendes von den vorigen Umständen des Kranken erfahren, und alles, was ich erfahren konnte, was ich durch wiederholtes Fragen, und durch die gleichen wiederholten Antworten bestätiget sah, hab' ich hier sorgfältig ausgezeichnet. Die folgenden Zufälle beobachtete ich selbst.

Der Schmerz im Mund wurde in gewißen Anfällen heftiger, und diese waren so häufig, daß sie innerhalb einer Viertelstunde sechsmal, ja noch öfter wiederkamen. Auch die geringe, von dem Anfall freye Zwischenzeit war nicht ruhig; er redete während derselben närrisches Zeug, und gab verschiedene ungewöhnliche Laute von sich. Die Anfalle kamen plötzlich, und

ver-

verschwanden mit eben der Geschwindigkeit, nachdem sie den Kranken einige Minuten lang, bisweilen eine noch kürzere Zeit, gepeiniget hatten. Bey jedem Anfall beobachtete ich ein so heftiges Zahnknirschen, daß man hätte glauben sollen, die Zähne würden wegen der allzugroßen Heftigkeit der Krämpfe zerbrechen. Die eine Hand legte der Kranke allemal während des Anfalls an den Kinnbakken; mit der andern schlug er sich mit einer begierigen Geschwindigkeit an das Hinterhaupt, allemal an einem gewißen Ort, der von der Heftigkeit der Schläge geschwollen und roth war. So gar das Haar war an diesem Ort von den vielen Schlägen niedergedruckt, und getheilt. Er sagte, dieses Schlagen gebe ihm eine wie wohl geringe Erleichterung des Schmerzens, und er konnte sich, falls ich ihn auch sehr bat, desselben nicht enthalten. So gar wenn ich ihm die Hände fest halten ließ, machte er sich gewaltsam los, und schlug sich. Die Bewegung des untern Kinnbakkens war während des Anfalls so wie diejenige, die man beobachtet, wenn Jemand sehr feste Speißen mit den Zähnen zu zermalmen sich bemühet, und das

daraus entstehende Geräusch ungemein stark. Diese heftige Bewegung des untern Kinnbakkens gab zu dem Schmerz in den Schläfen Anlaß, den er auch da empfand, wenn er von dem Anfall frey war. Zugleich wurden die Muskeln des Gesichts krampfhaft zusammengezogen; die Augen waren blaß und matt, und nach jedem Anfall brach der Schweiß in solcher Menge aus, daß er Tropfenweis auf die Erde fiel.

Nach jedem Anfall seufzte der Kranke, und gab eine Menge eines zähen, dikken, schleimichten Rozzes durch den Mund von sich. Die Zunge war ganz mit gelben, gallichten Unrath bedeckt, und er klagte über Neigungen zum Erbrechen, die ohne Erfolg waren. Alle Speißen verabscheuete er mit dem heftigsten Ekkel. Die Lippen des Mundes waren geschwollen, und ich beobachtete an ihnen eine Röthe, nebst den übrigen Kennzeichen der Entzündung. Daraus war es meines Erachtens zu erklären, daß man vieles, was er redete, nicht verstehen konnte. Der Puls war groß und geschwind; doch so, daß die Zusammenziehung der Pulsadern krampfhaft zu seyn

schien. Die Abweichungen durch den Stuhlgang erfolgten nicht. Der Harn war blaß, weis, etwas ins Gelblichte spielend, ohne allen Bodensaz, und gieng in einer ungleich kleinern Menge ab, als im natürlichen Zustand. Bisweilen quoll nach jedem Anfall aus den äußersten Gliedmassen ein kalter häufiger Schweiß, der aber die Krankheit weder zu vermindern noch zu vermehren schien.

Ich befahl, ihm zwölf Unzen Blut aus dem Arm zu laßen, und ließ ihm, außer andern innerlichen Mitteln, die ich unten weitläuftiger anführen werde, ein ziemlich großes Blasenpflaster auf den Nakken legen.

Am dreyßigsten August war das Blut, welches am gestrigen Tag aus der Ader gelaßen worden war, von einer schwarzrothen Farbe, und blos ein kleiner Theil Blutwasser schien auf dem sehr zähen Cruor zu schwimmen. Auf dem Cruor bemerkte ich die Kruste, die in vielen entzündlichen Krankheiten bemerket wird. — Die Heftigkeit der Anfälle war noch die nemliche, und eben so verhielt es sich mit dem Schmerz, der noch in gleicher Grösse zugegen war. Die Muskeln des Gesichts wurden noch

bey jedem Anfall krampfhaft bewegt, auch in der Nacht war er nicht in Schlaf verfallen, so sehnlich er auch diese Erquikkung gewünschet hatte. Er sagte, daß die Anfälle so heftig gewesen seyen, daß sie ihm keine Ruhe gelassen hätten. Der Puls, und alle Verrichtungen des Körpers waren fast natürlich, ausgenommen, daß ich eine Art von Starrheit an dem ganzen Körper bemerkte, und die Sinne stumpf waren. Der Harn gieng sparsam ab, war hochroth. Man entdeckte nicht die geringste Spur eines Bodensazzes in ihm. Aus der künstlichen Wunde, die durch das Blasenpflaster war gemacht worden, floß eine große Menge einer wäßerichten Feuchtigkeit.

Abends besuchte ich an dem nemlichen Tag den Kranken wieder, und bemerkte mit Vergnügen, daß sich alles zu bessern anfieng. Selbst die krampfhaften Anfälle hatten in Betracht ihrer Heftigkeit um ein großes nachgelassen, auch folgte einer auf den andern nicht so bald mehr, so wie sie auch nicht so lang mehr anhielten, als diejenigen, die wir noch früh morgens beobachtet hatten. Auch das Zahnknirschen war ungleich gelinder, während dem

Anfall, so wie der Kranke auch nicht mehr mit der Hand auf das Hinterhaupt mit einer solchen Heftigkeit klopfte. Er gestand, daß ihm dieses Klopfen jetzt die Heftigkeit der Empfindung ungleich mehr linderte, als vorher.

Aus der künstlichen Wunde floß noch immer eine große Menge von Eiter. Durch den Mund gab der Kranke eine Menge von einem mit zähen Roß vermischten Speichel von sich.

Am 31. August war der Ausfluß des Eiters aus dem künstlichen Geschwür, in welches ich hatte Cantharidenpulver streuen lassen, noch stark genug, und aus dem Mund sah ich noch eine große Menge einer zähen Feuchtigkeit fließen. Die Anfälle waren wieder ungleich geringer, als den gestrigen Tag Abends, und er war nicht mehr gezwungen mit der Hand den Hintertheil des Kopfs zu schlagen; doch that er's noch, falls er sich selbst überlassen wurde, wie in meiner Abwesenheit geschah. Die Krämpfe und die Verdrehung des Mundes waren nicht so heftig mehr, und kamen nicht in einer solchen beständigen Reihe wieder, als vorher. Auf die Entzündung der obern Lippe, deren ich oben erwähnte, entstanden

besonders an dem rechten Theil der Oberlippe viele kleine Ausschläge, die nachher zusammenfloßen, und eine große Menge eines guten Eiters vergossen, eben die, blos in Betracht des Ortes verschieden, die sonst den Schmerz des Kranken gehoben hatten. Ich erinnere mich noch jezt, daß der Kranke durch diese sich eine gewiße Hofnung zur Genesung zu machen anfieng. Endlich hatte er auch diese Nacht durch den Schlaf, den er sich so lang gewünschet hatte, einen beträchtlichen Zuwachs von neuen Kräften erlangt.

Am ersten September hatte die Nacht hindurch ein warmer, über alle Glieder verbreiteter Schweiß dem Kranken wieder eine beträchtliche Erleichterung verschaft. Der Harn war nicht mehr dünn und weis, sondern trüb, und hatte einen weisgelben Bodensatz. Die Heftigkeit der Krampfanfälle hatte sich wieder vermindert, auch war das Zahnknirschen nicht so heftig mehr, als gestern. Die Geschwulst der Zunge war verschwunden, und diejenige, die die beyden Lippen des Mundes, und die innere Oberfläche derselben eingenommen hatte, schien sich ebenfalls zu sezzen.

Deß-

Deßwegen konnte er auch nun besser reden und sich deutlicher erklären. Die Zunge war mit vielen weisen Unrath überdeckt. Die Abweichungen durch den Stuhl erfolgten nicht, und der Unterleib war etwas aufgeschwollen. Das künstliche Geschwür vergoß eine Menge von einem eiterichten Blutwasser; und am hintern Theil des Kopfes und am Nakken empfand der Kranke ein beschwerliches Jukken. Der Ausschlag, der einen Theil der Oberlippe eingenommen hatte, schien vertrocknen zu wollen. Es waren noch geringe krampfhafte Bewegungen an den Gesichtsmuskeln zugegen. Die Ausdünstung war gut und die Haut feucht.

Am zwooten September hatte sich der Kranke thörichter Weise der freyen Luft ausgesetzt, und daher kam es, daß sich eine allgemeine Unordnung an diesem Tag in dem Körper einfand. Er erzählte, der Schlaf sey in der verflossenen Nacht unruhig und ohne Erquikkung gewesen. Die Abweichungen durch den Stuhlgang waren noch nicht erfolgt; die Haut war trokken, und die Ausdünstung gänzlich unterdrückt. Der Kranke klagte über eine brennende Hizze im ganzen Körper, die ihm

sehr viele Beschwerlichkeiten verursachte. Die Heftigkeit der krampfhaften Anfälle war diesen Tag größer, und das Zahnknirschen fand ich vermehrt. Die beyden Lippen waren wieder schmerzhaft entzündet.

An eben diesem Tag erfolgten endlich flüssige Abweichungen durch den Stuhlgang, durch welche die beschwerliche Hizze, der Schmerz, das aufgetriebene Wesen im Unterleib und alle bösen Zufälle vertrieben wurden. Die Ausdünstung verwandelte sich in einen Schweiß.

Am dritten September schienen nach einigen in der Nacht erfolgten flüßigen Abweichungen durch den Stuhlgang die üblen Zufälle gänzlich verschwunden zu seyn. Der Ausschlag an dem rechten Theil der Oberlippe war fast vertrocknet, und aus dem künstlichen Geschwür floßen noch wenig Feuchtigkeiten. Die widernatürliche Röthe der innern Theile des Mundes war gänzlich verschwunden. Die Heftigkeit der Anfälle war sehr gering. Den Gebrauch der Rede hatte der Kranke vollkommen in seiner Gewalt; und alle übrigen Verrichtungen des Körpers schienen sehr gut von statten zu gehen.

Am vierten September war das aus dem Nakken erzeugte Geschwür trokken, vergoß keinen Eiter mehr, und wurde mit einem neuen Häutlein überzogen. Die Abweichungen durch den Stuhlgang waren so beschaffen, wie sie natürlich zu seyn pflegen. Was mich am meisten wunderte, war dieß, daß die Kraft der Anfälle heftiger wurde, so daß einer auf den andern sehr geschwind folgte. Auch die verschiedenen Krämpfe der Gesichtsmuskeln, die gestern kaum mehr erkannt werden konnten, griffen die Theile mit größerer Gewalt an. Zugleich empfand der Kranke einen Schmerz, der in den innern Theilen der Zähne am heftigsten war. Die Augen wurden roth, und mein Kranker verfiel in eine Art von Schwindel. Der Ausschlag, der an den Lippen entstanden war, war fast ganz vertrocknet.

Aus diesen Zufällen befürchtete ich schwerere Uebel, oder wohl gar den Tod, den mir der Schwindel sehr leicht machte. — Ich ließ, außer andern Mitteln ein neues Blasenpflaster auf denjenigen Theil des Nakkens legen, wo das erste gelegen hatte.

Vom

Vom fünften bis zum achten September ließ die Heftigkeit der Zufälle täglich um etwas nach. Den Ausschlag an der Oberlippe hob ein häufiger Durchlauf gänzlich. Am achten September waren alle Zufälle so gelind, daß die Anfälle kaum mehr merklich waren.

Am neunten Tag ereignete sich, außer den Mangel der Abweichungen durch den Stuhlgang, und einem schwachen Zustrohm des Blutes nach dem Gehirn nichts, was der Aufmerksamkeit einigermassen werth gewesen wäre.

Am zehnten September empfand der Kranke, da alles sicher und ruhig zu seyn schien, eine ungewöhnliche, über den ganzen Körper verbreitete Müdigkeit. Er wurde mit einem so heftigen Schwindel befallen, daß er fast auf die Erde gefallen wäre. Die schon für sich kleine Verstands- und Beurtheilungskraft war sehr vermindert. Am Gesicht konnt ich nicht die geringste Spur von krampfhaften Anfällen entdekken.

Alle diese Umstände zeigten, daß in dem Körper etwas merkwürdiges vorgehe, und machten mich aufmerksam. Ich befürchtete eine sehr schlimme Versezzung der flüchtigen,

sehr

sehr leicht beweglichen und schon für sich unsteten Krankheitsmaterie. Um alles dieses zu verhüten, ließ ich außer andern innerlich gebrauchten Mitteln, die ich unten angeben werde, blutige Schröpfköpfe an den Nakken sezzen, und auf die Fußgelenke ließ ich rothmachende Aufschläge legen. Durch diese Mittel wurde der Ausschlag am Hintertheil des Kopfes und die Empfindung des Schmerzens in den Gelenken wieder hergestellet, die ich hernach durch den Gebrauch der Queksilber- und anderer Mittel, wie ich damals denken mußte, vollkommen heilte.

Bis ins vorige Jahr genoß der ehemals so unglückliche Kranke, dessen Vergnügen über sein nun geheiltes halsstarriges Uebel ungemein groß war, eine ununterbrochene, und durch keinen schlimmen Zufall gestöhrte Gesundheit. Im Jahr 1776. befielen ihn wieder Zufälle einer Gicht, entweder von dem ehemals von mir stumpf gemachten und nun wieder rege gewordenen Gift angezündet, oder durch ein neues Gift erzeugt, denn in Göttingen sind unter dem gemeinen Volk keine Zufälle häufiger, als diejenigen der Gicht, und aller kachektischen

Krank-

Krankheiten. Seine Krankheit wurde wieder geheilet. Es hatte dieses Uebel fast alle Zufälle und seine besondern Abwechselungen mit der ersten Krankheit gemein.

Der Schmerz setzte sich wieder erst in dem Nakken und dem Hintertheil des Kopfs fest; dann schoß er in die Zähne und in die Kinnbakken. So mit dieß geschah, ereigneten sich wieder alle schon beschriebene Erscheinungen. Drauf folgte wieder eine kleine Ruhe, und nach dieser machte der Schmerz die Krämpfe der Kinnbakkenmuskeln wieder rege. — Die Krankheit dauerte etwas länger, als das erste mal, und der Kranke genaß wieder.

Die Zufälle der andern Art des Trismus clonicus sind unten (Cap. 3.) schon angegeben worden.

Ich glaube, mit einigem Recht aus diesen Beobachtungen, und aus der Natur der Krankheit selbst schließen zu können, dieses Uebel sey entweder allemal, wie ein Wechselfieber, periodisch, oder wenigstens nie anhaltend. Ich weiß wohl, daß an Herrn Riese, bey dem diese Krankheit periodisch wiederkam, sehr viele Mittel sind versuchet worden, aber dieß ist mir

un-

unbekannt, ob man auch die in diesen Fällen von so vielen Aerzten bewährt gefundene Peruvianische Rinde bey ihm lang genug, und in hinlänglicher Gabe gegeben habe. Ich glaube, aus analogischen Beobachtungen darzu bewogen, es sey wider dieses Uebel, falls es periodisch, keine angemessenere, bessere und kräftigere, als diejenige, wodurch wir Wechselfieber heilen.

Es scheint mir wider die Natur des Uebels zu seyn, daß die Krankheit ohne Unterlaß von Anfang bis zu Ende fortdauere. So beweglich auch die Muskeln sind, die die Kinnbakken bewegen, so leicht findet bey ihnen eine Ermüdung Statt, die zugleich meistens, falls nicht die Ursache sehr heftig ist, einen Nachlaß der Krämpfe mit sich verbindet. Eben dieser Nachlaß erfolgt auch bey andern clonischen Krankheiten, von denen dieser eine Art ist.

Der charakteristische Zufall des Uebels war in unserm Fall das Zahnknirschen, und die Bewegung der untern Kinnlade, die heftigste, die ich je gesehen, und doppelt größer und stärker, als man sie bey gesunden Menschen, falls sie auch die Kaumuskeln so sehr anstrengen,

als sie können, siehet. Die Art, wie er sich den Schmerz erleichterte, das Schlagen an das Hinterhaupt war besonders. Er sagte (ich bediene mich seines eignen Ausdrucks) der Schmerz schieße wie ein Pfeil in die Tiefe der Zähne, und in die Gegend der Schläfe. So wie dieß geschah, fieng sich der Anfall an, und nun sagte er, mache das Schlagen, daß sich der Schmerz eher durch den ganzen Kopf wieder zertheile. Sobald dieß geschah, war der Anfall allemal zu Ende.

Fünftes Kapitel.

Ursachen des Trismus tonicus. Warme und zugleich feuchte Luft. — Wunden.

Nachdem ich die Zufälle, die bey den meisten bekannten Arten des Trismus beobachtet werden, so viel mir möglich war, fleißig und genau erzählet habe, gehe ich nun zur Erklärung der Ursachen über, die dieses Uebel zu verursachen fähig sind. Es wäre in der That kaum wahrscheinlich, daß diese so heftige und tödliche Würkungen verursacheten, falls nicht die tägliche Erfahrung dieses einleuchtend be-

bestätigte. Denn man hat beobachtet, daß bisweilen so geringe Ursachen den Trismus und andere noch schröcklichere Krämpfe, die zu der nemlichen Art gehören, verursacht haben, daß, falls auch Vernunftschlüsse in der Arzneywissenschaft ihr grosses, bleibendes Gewicht haben, dieselben doch kaum zur Erklärung dieser so wichtigen Erscheinung hinreichen.

Unter denjenigen schädlichen Eindrükken, von denen man aus Beobachtungen weiß, daß sie oft Anlaß zu unserer Krankheit gegeben haben, verdienet die warme Luft, so wie sie in den heißern Gegenden Westindiens, und in ganz Ostindien ist, den ersten Plaz. Diese giebt oft die disponirende Ursache zum Trismus, und zu dem allgemein über alle Glieder sich ausbreitenden Tetanus ab, indem diejenigen besonders, welche nur leicht verwundet sind, — sich mit einer Nadel, mit einem Nagel, oder mit einer Fischkräte kaum die Haut verwundet haben, in der größten Gefahr von dem Trismus befallen zu werden sich befinden, und zugleich wahre Candidaten des Todes sind. d) Auch diejenigen, die in heissen

d) S. *James Lind's Observ. on the Diseases incidental to Europeans in hot Climates.* Th. III. Kap.

sen und der Sonnenhizze sehr ausgesetzten Gegenden bey stehenden Wässern, Seen, oder Flüßen, welche einen der Gesundheit ungemein schädlichen giftig-fäulichten Geruch von sich geben, zur Nachtzeit auf der Erde, ohne Unterdekke schlafen, verfallen nach dem wahren Zeugniß der gelehrtesten und glaubwürdigsten Männer, entweder in Faulfieber, oder werden von einem heftigen Durchfall ergriffen, oder von dem Trismus, oder andern gleich tödlichen krampfhaften Krankheiten, die meist zu derjenigen Classe gehören, die die Lateiner rigores nervorum nannten, befallen.

Man kann bey diesen sehr schnellen Würkungen dieser so leichten Ursachen die ungünstige Macht der Athmosphäre nicht verkennen, und es scheint, als wenn die unreine Luft eine plözliche Fäulniß in den Säften bewürke, und dann oft

Kap. I. Abschn. 4. Seite 244. nach Pezolds Uebersezzung; und Wm. *Hillary's Observations on the epidemical Diseases in the Island of Barbadoes. pag.* 221. nach der Engl. Ausgabe. **Thibault** sagt ein Gleiches von der Insel Martinique; und **Bißet**, ein Englischer Arzt, sagt, in Nev Greenwich sey der Trismus fast einheimisch, und ein häufiger Begleiter der Wunden.

oft weiter nichts nöthig sey, als eine von ungefähr darzugekommene reizende Ursache, um diesen Trismus zu erzeugen. Daß dieses nur allzusehr gegründet sey, beweiset besonders des Herrn Generalchirurgus **Thedens** e) Beobachtung, welcher in den Krankenhäusern, denen er vorstund, den Trismus travmaticus nicht entstehen gesehen hat, wenn die Krankenhäuser sehr rein gehalten wurden, und man die Luft in ihnen oft erneuerte. In unsern Gegenden hat der ungünstige Einfluß der eine Fäulniß erzeugenden Athmosphäre die Macht nicht den Trismus, ohne Mitwürkung einer andern reizenden Ursache zu erzeugen, wohl aber, wie **Thedens** Beobachtungen außer Streit sezzen, wenn diese dazu kommt. In heißen Klimaten aber verhält es sich anders. In diesen erhitzt die natürliche Wärme des Landes den Körper mehr, als bey uns, der Brandtwein und die ganze Classe der geistigen Getränke, die ehedem diesen Ländern durch eine Wohlthat fremd war, trägt das ihrige darzu in einem großen Maas

e) **Neue Bemerkungen und Erfahrungen zur Bereicherung der Wundarzneykunst und Medicin. Abschn. 24. Seite 161.**

bey, und nun können, falls dasjenige, welches die in der heftigsten Bewegung sich befindenden Säfte ausgestossen hatten, unvorsichtig zurückgetrieben wird, leicht die heftigsten Krämpfe, und unter diesen ebenfalls den Trismus verursachen. Kaum bedarfs gesagt zu werden, daß die durch die Hizze und andere erwähnte Eindrükke aus ihrer natürlichen Mischung gesetzte und entbundene, flüchtig gemachte, halb ammoniakalische Salze des Blutes, und der andern Säfte diesen Reitz auf die Nerven bewürken können, sintemal wir keine auf einen nur etwas hohen Grad gestiegene Krankheit kennen, die mit einer Auflösung des Blutes dieser Art verbunden ist, wo nicht zugleich bald mehr, bald weniger heftige Krämpfe mit in die Augen fallen sollten. Nun bedenke man, daß die in heißen Klimaten zu einen ungleich höhern Grad steigende fäulichte Schärfe auch ungleich heftiger auf die Nerven würken könne; daß in diesen Gegenden auf den guten Fortgang der Ausdünstung alles ankomme, und daß der Nachtheil der von der Unterdrükkung dieser Ausleerung in diesen Gegenden zehn, oder noch mehrmal grösser sey, als in den unsrigen.

rigen. Wenn nun vollends der auf der bloßen, von dem vielen Thau, der in heißen Gegenden fällt, durchnäßten Erde, mit der geringsten Bedekkung versehene Mensch, da mehrere entweder unleidlich ist, oder aus Armuth nicht angeschaft werden kann, außer der von der Kälte der Nacht bewürkten völligen Unterdrükkung der Ausdünstung, die noch dazu in heißen Gegenden viel leichter gehemmet werden kann, als bey uns, noch dazu fäulichte Dämpfe aus der Erden durch die Zurückführungsgefäße seines Körpers in sich saugt, durch den Athem den fäulichten Dampf der Flüße, des stehenden Wassers, und der in ihm verweseten Leichname der so häufigen Insekten und anderer Thiere in sich saugt; so ist meines Erachtens die Entstehung dieses fäulichten Trismus leicht zu erklären, ob gleich Niemand auf die Frage genugthuend antworten wird: Warum entstand eben der Trismus, und kein Faulfieber?

Auf Wunden folgt in unsern Gegenden der Trismus tonicus häufiger, als von andern Ursachen, doch nie so leicht, als in heißen Klimaten.

Wenn Theile getroffen worden sind, an denen keine auszeichnende Empfindlichkeit von den Aerzten wahrgenommen worden ist, kann man sich weder andere Krämpfe, noch diesen gefährlichen Zufall vermuthen. Wenn aber ein empfindlicher Theil getroffen worden, so entstehet der Trismus leichter. Je empfindlicher der beschädigte Theil ist, desto größer ist die Gefahr der tödlichsten Krankheit. Albert von Haller hat selbst beobachtet, und aus Beobachtungen anderer Aerzte überzeugt, gesagt, daß der Trismus tonicus auf keine Wunden leichter, als auf diejenigen des Hodensacks und des männlichen Gliedes entstehe. Auf die Unterbindung des Saamenstranges bey dem Bruchschneiden haben die Wundärzte sehr oft diese Krankheit beobachtet. Auf die bey der Jüdischen Nation noch gewöhnliche Beschneidung hat einer meiner Freunde von eben dieser Nation den unheilbaren Trismus in einer einzigen Stadt innerhalb einer nicht allzulangen Reihe von Jahren sechsmal entstehen gesehen. Von einem Stoß am Kreuze bekam ein Frauenzimmer eine Mundsperre, und endlich gar einen Tetanus, nebst Zuk-

kungen

kungen und Fieber; f) **Lupinus** sah einen Trismus, der nachher in einen tödlichen Tetanus ausartete, von einem heftigen Schlag am Hals und an dem Nakken; von einem durch einen allzugroßen eingesetzten falschen Zahn gepreßten Zahnnerven entstand endlich der Trismus g). Auf das Ausschneiden eines verhärteten Knotens der Brust erfolgte nach einem Kinnbakkenkrampf, und darauf eintretenden allgemeinen Krampf des Körpers, der Tod. h) **Mr. Dru** sah bey einem fünfthalbjährigen Kind einen, wie es scheint, mehr klonisch- als tonischen Trismus, der noch von andern krampfhaften Bewegungen begleitet wurde, und von einem Schlag auf den obern Theil des rechten Seitenbeins am Kopf entstanden war. Am zwooten Tag nach der Verlezzung erfolgte der Trismus; welcher leicht geheilet wurde, nachdem man die Hirnschale durchbohrt, und das

 Blut,

f) Nova Acta Academiae Naturae Curiosor. Tom. V. Norimb. 1773. pag. 120.

g) *Medical and philosophical Commentaries by a Society in Edimburgh. Vol. I. pag. 318.*

h) **J. Lebrecht Schmukkers** chirurgische Wahrnehmungen Theil 2. Seite 80.

Blut, welches zwischen den Hirnhäuten, und der knöchernen Bedekkung derselben stockte, heraus gelassen hatte. i)

Eine andere Klasse von Wunden giebt ebenfalls sehr leicht zur Entstehung des Trismus Anlaß, nemlich Knochenwunden, und noch mehr diejenigen, wo zugleich Gelenke, Gelenkbänder, Sehnen, und nahe bey denselben gelegene fleischigte Theile verlezzet sind. Die zu grosse Empfindlichkeit des Periostiums kann ich hier nicht, als die Ursache des Uebels erkennen, wohl aber diejenige, welche der feinen, nervigten Haut, die die Sehnen umkleidet, eigen ist. Bisweilen ist der bey Gelenkwunden so leicht entstehende Beinfraß, und der Reitz, den das meist verdorbene Eiter, die ohne Unterlaß aus den markigten Hölen fließende scharfe blutige Jauche machen die nähere Ursache des von diesen Wunden entstehenden Trismus. **Anton de Haen** sah bey einem an der venerischen Krankheit liegenden Jüngling, von Geschwüren dieser Art, welche die durch sie laufenden Nerven und Seh-

i) Abhandlungen der Akademie der Chirurgie zu Paris. Theil *I.* S. 190.

Sehnen reitzten, einen wahren Trismus k). Von einem Beinfraß in der Highmorischen Höle sah er ebenfalls diese Krankheit l). Auf Wunden der äussern Glieder, der Hände, der Füße hat man ihn häufiger beobachtet. Je grösser die Quetschung und die Zerreissung war, die mit der Wunde entstand, desto grösser war die Gefahr, in den Trismus zu verfallen. Daher sind auch allemal Schußwunden in diesem Betracht ungleich mehr gefährlich, als solche, die ohne mit einlaufende Quetschung gehauen oder gestochen sind.

Bey drey Personen, denen die Handgelenke von einer Quetschung sehr zerrissen worden waren, sah Herr Dr. **Haygarth** einen tödlichen tonischen Trismus m). Eben diese Krankheit sah **Johann Sylvester** nach einer schweren Verwundung des Fingers entstehen. n)

k) *Rat. medendi* Part. X. cap. IV. pag. 189.

l) ibid. Part. X. cap IV. pag. 190.

m) in **Johann Percivals** Buch von den Bleygiften, von welchem ein Theil deutsch im dritten Stück des Baldingerschen Magazins vor Aerzte von mir übersetzt sich befindet.

n) Medical Observations and Inquiries Vol. I. pag. 5.

Von einer grossen Wunde, die ein in die Fußsohle getretener Nagel verursachet hatte, haben beydes **Amatus Lusitanus** o) in den ältern, und **Dr. Clephane** in den neuern Zeiten den Trismus beobachtet p). **Bilfinger** q) sah auf eine Verwundung des Armgelenkes den Trismus entstehen, und **Wilhelm Hunter** nach Wunden der Ligamente, welche die Finger zusammenbinden. r) **Plenk** s) sah den Tetanus auf Gelenkwunden entstehen; von einer Verlezzung der Zehe entstand eine durch Biesam heilbare Mundsperre. t) Wenn eine Kugel mitten im Astragalus, oder in einem andern Knochen sizzen bleibt, so entstehet wegen

o) S. dessen curationes medicinales, centur. VII. curat. 66. S. 758.

p) Medical Observations and Inquiries Vol. I. p. 61.

q) in dessen Buch de tetano, pag. 89.

r) Medical Observations and Inquiries. Vol. II. n. 34.

s) s. dessen Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst. Th. II. Seite 156.

t) Nova acta Academiae Nat. Curios. Norimb. 1771. T. V. pag. 146.

gen der Zerreissung der Flechsen des grossen Ausstreckmuskels und des Kapselligaments sehr bald die allerheftigste Entzündung, der Brand, und auch zuweilen ein gefährlicher Krampf der untern Maxilla u). **Van der Geacht** sah von einer Schußwunde am obern Schenkelbein, nicht weit von dem Knie, den Trismus entstehen, der Kranke konnte innerhalb zwölf Tagen die Kinnbakken nicht von einander bringen, und starb am neun und zwanzigsten Tag, nach der Verlezzung, nachdem sich die Krämpfe allgemein verbreitet hatten x).

Verrenkungen können, wegen des Reizes, den der aus seinem Ort gewaltsam gebrachte Knochen in den Theilen bewürkt, die er nicht berühren sollte, ebenfalls Anlaß zu der Mundsperre geben. In den **Hippokratischen** Schriften kommt schon eine Geschichte einer sich in in einen Opisthotonus endigenden Mund-

sperre

u) s. Schmuker Untersuchung über das Abnehmen der Glieder, in seinen vermischten chirurgischen Schriften, Band I. Seite 29.

x) Abhandlungen der königlichen Akademie der Chirurgie Th. 2. Seite 412 und 419 in der Anmerkung.

sperre vor, die von einer Verrenkung des grossens Fußzehens entstanden war. y)

Alexander z) sagt unter andern, daß auf Kopfwunden sehr oft tödliche Zukkungen entstünden. **Wilhelm Fabriz von Hilden** aa) sah nach einer Kopfwunde, wo zugleich der Schlafmuskel mit zerschnitten war, einen Trismus, der endlich in einen Tetanus übergieng. Eben dieser Wundarzt sah von einer Wunde des Schlafmuskels nicht allein eine bis zum Tod dauern-

y) Wir sezzen blos einen Theil der Stelle her, die hieher gehöret; Plenk hat alle hippokratische Beobachtungen des Tetanus und des Trismus übersetzt geliefert. ὁ εκ της αρπαλου απελευθερης Τελεφανης τυμμα κατωθεν μεγαλου δακτυλου ελαβεν. απεφλεγμηνε, και σφοδρα εποδυνος ην. και επει ανηκεν, οιχετο εις αγρον· αναχωρεων οσφυν ηλγησεν. - - αἱ γενυες ξυνηγοντο ες νυκτα, και οπιθοτονος παρην - - τριταιος απεθανεν. HIPPOCRATES *in Epidemiων*, Libr. VII. §. 20. pag. 848. im ersten Theil der von der Lindenschen Ausgabe.

z) *Alexander Trallian.* in Libr. I. Cap. X. pag. 141, B. in Collect. *Henrici Stephani.*

aa) Observat. Medic. Centur. V. Obs. IX.

dauernde Mundsperre, sondern auch den Tetanus, mit welchem bey einem kaum mannbaren Knaben ein sehr heftiger Priapismus verbunden war. Kein Mittel half wider diese heftigen Krämpfe. bb) Wenn das Gehirn selbst mit verwundet worden, und die Wunde dem Theil durch einen heftigen Stoß zugefüget worden; so ist der Fall einer der gefährlichsten. Die Geschichte eines Kranken, welchen der Herr Leibarzt **Richter** zu Schleitz gesehen, und welche mir ein Wundarzt, der die Aufsicht über den Kranken bey der Abwesenheit des Arztes führte, mitgetheilet hat, ist zum Beweis dieses Satzes sehr wichtig; indem auch das Opium, in grosser Dose gegeben, nichts gefruchtet hatte.

Ein Mann in den ersten Jahren des anfangenden Alters stehend, seines Handwerks, ein Müller, geistige Getränke, besonders den Brandtwein liebend, und während der Betrunkenheit oft unbändig rasend, fiel in diesem Zustand, da er sich eben mit Brandtwein überladen hatte, eine ziemlich hohe Treppe herunter.

bb) (A. *v. Haller*) de scriptis ineditis *Guil. Fabricii* in relationibus Goettingensibus de libris novis, Fasc. XI. pag. 452.

ter. Die ganze Heftigkeit des Falles hatte auf den Kopf gewürkt, mit dem er zuerst herunter gestürzt war. Die Zufälle, die gleich nach dem Fall bemerket wurden, der Mangel aller Würkungen der Seele, der fast beständige Schlaf, der geschwinde, volle, nach und nach aber sich zu verkleinern anfangende Puls, der beschwerliche, die Brust hoch in die Höhe hebende Athem, und die nach und nach sich einfindenden Zukkungen bewiesen eine Verwundung des Gehirns, die sich dem Wundarzt bey der Untersuchung der Quetschung noch mehr bestätigte. Es dauerte nicht allzulang, und der Kranke würde von dem Trismus befallen. Nach zweyen Tagen starb er.

Ich habe von dieser Geschichte nur einen Auszug geliefert, glaube aber nichts Bemerkungswerthes übergangen zu haben. Durch sie werde ich fast bewogen zu denken, daß der Brandtwein, den der Tode so fleißig getrunken, das Seinige zur Beschleunigung des Lebensendes beygetragen habe. Denn man weiß, daß Brandtweintrinker sich durch ihr liebstes Getränke zwar oft vor Krämpfe bewahren, aber oft auch durch dasselbe nur desto häufiger in

Krämpfe

Krämpfe verfallen. Bey einigen trocknet dieß Getränk den Körper aus, und macht die Nerven stumpf, bey andern dagegen bewürkt es, nebst der Austrocknung eine allzugrosse Empfindlichkeit der Nerven, von welcher häufige Krämpfe unzertrennlich sind.

Scharfe, reizende Sachen in Wunden gelegt; widernatürliche Körper, alte Kleider, Leder, Stükken von leinenen Zeug, die besonders in Schußwunden oft stekken, sind nicht selten die Ursache des Trismus. Tabacksoel in die Wunden, sie seyen so gering, als sie wollen, gelegt, verursachet allemal Convulsionen, und unter diesen den Trismus. Von einem Tabacksdecoct, womit verletzte Theile gebähet wurden, hat man eben dieses beobachtet. Andere Gifte, in Wunden gelegt, thun das nemliche. Auch das Pfeilgift der Amerikaner verursachet einen kurz vor dem bald erfolgenden Tod entstehenden Trismus.

Nach der Amputation der Glieder hat man zwar selten in unsern Gegenden, in heißen Klimaten aber öfter den Trismus entstehen sehen. **Lind** sah diese Krankheit bey fünf Soldaten, denen man Glieder abgelöset hatte, entste-

hen.

hen. cc) Auch in unsern Gegenden haben die Aerzte sehr oft den Trismus gesehen, wenn die Pulsader nebst dem Nerven zugleich bey dem Abnehmen der Glieder unterbunden wurde. dd)

Ich beschliesse dieses Kapitel mit einer Beobachtung, die mir Herr Doctor Schreyer mitgetheilet hat. Sie beweiset, daß auch auf übel behandelte Beinbrüche diese Krankheit entstehen kann. Sie ist in einem lateinischen Brief an mich beschrieben. Ich hebe das Wichtigste aus demselben aus.

Ein Dragoner fiel zu W. in S. vom Pferde, und zerbrach das rechte Bein. Die Fibula war gerad entzwey; die Tibia dagegen in drey grosse Stükken zersplittert. Man hob den Unglücklichen auf, trug ihn nach Haus, und übergab ihn den Händen eines gemeinen Wundarzts. Ein Mann, kein Wundarzt von Profeßion, der sich aber durch Nachdenken und durch viele Kranken, die er mit Aufmerksamkeit gesehen hatte, viel Kenntnisse in dieser Kunst erworben hatte, rieth dem Chirurgus, da

cc) *On Disenses incidental to Europeans in hot Climates*, Seite 244.

dd) Plenk, am angef. Ort, Th. 2. S. 156.

da er die grossen, ins Fleisch stechenden Splitter wieder zusammen und in ihre Lage bringen wollte, er möchte nicht zu sehr eilen, sondern den einen, die Einrichtung am meisten hindernden Splitter durch einen gemachten Einschnitt herausnehmen, weil er wisse, daß Kranke, denen man solche Splitter nicht herausgenommen habe, gestorben seyen; daß erst die heftigsten Krämpfe, dann die Mundklemme, und auf diese der Tod entstanden sey. Der Chirurgus berief sich auf seine Erfahrung, verwarf den guten Rath, und — schimpfte. Er brachte die zerbrochenen Stükke in einige Ordnung, und suchte das noch Fehlende durch einen festen Verband zu ersezzen. — Nach einigen Tagen zeigten sich die Folgen der Verwegenheit des Wundarztes. Es erfolgte der heftigste Kinnbakkenzwang, wider welchen der Wundarzt kein Mittel wußte, und endlich erfolgte der Tod bey dem Kranken, der vorher völlig gesund gewesen war, und durch bessere Wege hätte können erhalten werden.

Sechstes Kapitel.

Fortsezzung der Erklärung der Ursachen. Die unterdrückte Ausdünstung; zurückgetriebene Giftmaterie; zurückgegangene Ausschläge. Gifte.

Jeder Anfänger in der Arzneykunst weiß, daß die zurückgetriebene Ausdünstung viele und grosse Krankheiten erzeuge, die meistens desto heftiger sind, je plözlicher sie zurückschlägt, und je beträchtlicher die Wichtigkeit dieser Ausleerung ist.

Ich habe mich im vorigen Kapitel über die Wichtigkeit des guten Fortgangs der Transpiration bereits erkläret, und daselbst schon einen Theil dieser Materie behandelt, da ich untersuchte, in wie fern die Luft die Ursache zum Trismus abgebe.

Der Tetanus befiel einen Neger nach einer nächtlichen Erkältung a); **Hillary** sah von dem gehemmten Schweiß den Tetanus sehr oft entstehen, und sich ungleich eher endigen, als wenn er von andern Ursachen entstanden war

a) *Medical and philosophical Commentaries* Vol. I. r.

war b); Langhans c) beobachtete den heftigsten Trismus von der Erkältung. Ein Jüngling von fünf und zwanzig Jahren, war wegen einer heftigen Furcht in eine Raserey verfallen. In der Nacht sprang er einst aus Furcht aus dem Bett, und lief im Winter, nackt, ohne die geringste Bedekkung von dem Ort seines Aufenthaltes nach Milda. Er war halb tod und ganz starr. Die Zähne waren fest verschlossen, und der Mund durch keine Gewalt aufzubringen. Das Getränk, welches durch die Spalten der etwas von einander abstehenden Zähne eingeflößt wurde, wurde mit Gewalt zurückgestossen; und eben so prallten auch die Klystiere wieder ab. Der Mund war vier ganzer Wochen lang verschlossen. Der verdiente Herr Hofrath **Weikard** in Fulda sah bey einer Frau den Trismus von der gehemmten Ausdünstung entstehen d), und nothwendig

b) *Observations on the most common epidemical Diseases in the Island of Barbadoes.* p. 224.

c) **Zimmermann**, von der Erfahrung. Theil 2. Seite 384.

d) in des Herrn Professor **Baldingers** Magazin vor Aerzte, Stück. 2. Seite 179.

muß diese Krankheit sehr oft eine Folge dieser Ursache seyn, da man den Tetanus, von dem der Trismus in Betracht des Wesentlichen der Krankheit wenig verschieden ist, so oft drauf entstehen sah.

Vielleicht gehöret hieher eben dieser Trismus, von welchem Hippokrates e) lehret, daß er απο της των φλεβων απολη ψεως entstehe. Man kann aber doch nicht so leicht einsehen, was Hippokrates wohl unter dieser Ursache eigentlich verstanden habe, und Foesius f), der viel drüber gesagt hat, entscheidet die Sache nicht befriedigend.

Aus der Geschichte des Trismus clonicus, die ich oben weitläuftig beschrieben habe, erhellet, daß die arthritische und rhevmatische Materie zu eben dieser Krankheit Anlaß geben können. Der Kranke, den nachher der merkwürdige Trismus befiel, hatte schon seit langer Zeit an der unter dem Göttingischen gemeinen Volk sehr häufigen, und von der Lebensart entstehenden Krankheit, der Gicht, und oft auch an rhevmatischen Schmerzen krank gelegen.

Ehe

e) de diaeta in acutis §. 37.

f) in Oeconomia Hippocratis, s. v. απολη ψις.

Ehe noch die Vorboten des Trismus sich einfanden, die ich oben beschrieb, hatte er lang vorher über Geschwulst und reissende Schmerzen in den Gliedern geklagt, die aber kurz vor dem Anfall der Vorboten des Trismus gänzlich verschwunden waren, und nur dann wiederkamen, wenn der Kopf frey war. Sobald der Trismus entstand, sezte sich die Materie in den von der Krankheit angegriffenen Theilen vester, und der Kranke empfand nicht eher wieder Anfälle von arthritischen Schmerzen, als bis alle Zufälle des Trismus verschwunden waren. Der Grund der ganzen Krankheit lag also in einer Metastase der arthritischen Materie, die sich von ihrem gewöhnlichen Ort, den sie sonst einzunehmen pflegt, wegbegeben, und den Kopf nebst dem Gesicht eingenommen hatte.

Die kalte, an den warmen Körper gelassene Luft trug ungemein viel bey, um die Krankheit zu erschweren, und sie noch da, wo man schon dem freudigen Ausgang entgegen sehen konnte, bedenklich und gefährlich zu machen.

Der einige Jahre nachher erfolgende Rückfall des nemlichen Uebels beweiset den schon lange von den Aerzten angenommenen Beob-

achtungssatz von neuen: Daß Theile, die einmal geschwächet worden, leicht wieder von den vorigen Eindrükken, wenn sie wiederholet werden, leiden. So ist immer ein Mensch, der einmal eine Lungenentzündung ausgestanden hatte, bey der geringsten Ursache neuen Anfällen derselben Krankheit ausgesetzt.

Besonders merkwürdig ist es, daß **Eduard Spry** den Trismus tonicus von einem Schrekken hat entstehen sehen. Er heilete ihn durch die Electricität. g) **Anton de Haen** sah bey einer schon lang kranken Weibsperson von der gehemmten monatlichen Reinigung diese Krankheit entstehen. h)

Noch giebt es eine ganze Classe von Ursachen, die nicht so wohl den **Trismus primarius**, wie ihn die Aerzte nennen, sondern vielmehr den Trismus symptomaticus verursachen, dieses sind die Gifte. Eben dieß, was man in grösserem Maas von den mineralischen beobachtet hat, hat man, und zwar viel häufiger von Pflanzengiften beobachtet. Es ist bekannt,

daß

g) *Philosophical Transactions Vol.* LVII.
h) Rat. medendi Part. X. cap IV. pag. 183.

daß die meisten durch einen nach dem Verhältniß ihrer Würkungskraft heftigern oder geringern, meist dem Körper entgegenen, fremden Reitz würken. Dieser verursachet Krämpfe, als Zufälle, die häufig auf genommene Gifte sich zu ereignen pflegen, und unter diesen auch den Trismus. Man hat ihn von eingenommenen Sublimat, von dem Arsenik, von Kohlendämpfen entstehen sehen. — Von der Datura Strammonium sah **Abraham Kaaw** den Trismus entstehen; von dem schwarzen Bilsenkraut (*hyosciamus niger Linn.*) sahen Beobachter die nemliche Krankheit; von der Belladonna entstand er ebenfalls. Seltsam ist die Geschichte, welche **Matthiolus** anführt i), und mein Freund, Herr Professor **Gmelin** k) zu Göttingen, aus diesem Beobachter ausgezeichnet hat. — Es saß einst eine Gesellschaft bey Tische. Ein Bösewicht hatte die Wurzel der Belladonna unter den Wein gemischt, und die Gäste

i) in Commentar. ad Dioscoridis L. de materia medic.

k) Abhandlung von den giftigen Gewächsen, welche in Deutschland, und vornehmlich in Schwaben wild wachsen. Ulm. 1775. in 8v. S. 122 und 215.

hatten davon getrunken. Bald drauf wurden sie alle von dem Trismus tonicus befallen, und konnten die Speißen wohl ansehen, aber nicht genießen.

Dieses Pflanzengift scheint dasjenige zu seyn, welches den Trismus am häufigsten verursachet, und zwar als eine ihm vor allen andern eigene Würkung. Kein Gift hat ihn häufiger und gewißer hervorgebracht, als dieses.

Der Schierling hat ebenfalls mehrmals diese Krankheit verursachet: der Wasserschierling hat es nach **Wepfers** Beobachtungen ebenfalls gethan, und zwar ist von diesem Gift, sowohl der tonische, als der clonische Trismus entstanden. l)

Dieses leztere Gift ist das einzige, welches einen lang anhaltenden clonischen Trismus verursachet hat; bey den andern insgesammt war er nicht so bleibend. Sehr heftige Purgiermittel haben diese Krankheit bisweilen ebenfalls verursachet.

Ich hatte dieser Ursachen des Trismus in meiner Streitschrift nicht gedacht, und mich dieserhalb in der Vorrede zu derselben entschuldiget.

l) *Wepfer*, de cicuta aquatica.

get. Um diese Abhandlung so viel mir möglich vollständig zu machen, habe ich auch diese Klasse von schädlichen Ursachen nicht übergehen wollen.

Siebentes Kapitel.

Ursachen des Trismus bey Kindern.

Die Aerzte halten die warme und feuchte Luft vor die häufigste Ursache dieser tödlichen Kinderkrankheit, und **Hyacinthus Andreas** ist unter andern, Bürge dieses Sazzes. a) **Grainger** sah die Krankheit seltener, als man glauben sollte, von dieser Ursache entstehen b), und ich wurde selbst zweifelhaft, ob ich die Allgemeinheit derselben vor so groß annehmen sollte. — Ich fragte dieserhalb einen meiner akademischen Freunde, den jezt zu **Felsö Banya** in Niederungarn die Arzneywissenschaft mit einem verdienten Glück ausübenden Arzt, Herrn **Johann Bary**, der dem Publicum durch seine Streitschrift über die Hausmittel der Ungarn, und die in seinem Vaterland einheimi-

a) bey **Georg Cleghorn**, im angeführten Buch. Seite 82.

b) *Essay on the more common West-India Diseases,*

schen Krankheiten, rühmlich bekannt ist, und bekam zur Antwort:

„Sie haben Recht, wenn Sie unser Kli-„ma vor sehr warm halten. Im Sommer ist „die Hizze bisweilen so heftig, als die africa-„nische seyn mag. Wenn der Herbst heran-„kommt; so sind die Tage heiß, und die Näch-„te sehr kalt. So ist es auch im Frühling, vor „dem Anfang des Sommers. Fast ist keine „Krankheit in Ungarn häufiger, als Convul-„sionen der Kinder, und viele derselben ster-„ben bald nach der Geburt an Krämpfen. Ich „halte dafür, daß die gallichte Colluvies, die „sich in den Gedärmen häufig erzeuget, und „weil sie viel schärfer, als in Deutschland ist, „heftigere Bewegungen erreget, und beson-„ders ein durchdringliches Bauchgrimmen ver-„ursachet, die vornehmste Ursache zu diesen „Krämpfen abgebe. Das nicht fleißig genug „ausgeführte Meconium thut auch viel dabey; „denn außer einigen meist unmächtigen Haus-„mitteln, braucht man bey Kindern keine „Purgantia.“

„In meiner Vaterstadt habe ich die Krank-„heit, über welche Sie mich fragen, ein ein-

„ziges

„ziges mal gesehen. Es war ein anderthalb-„jähriges Kind, welches damit befallen wurde. „Im Sommer verfiel es, so bald es sich nur „eine geringe Zeitlang der warmen Luft aus-„gesetzt hatte, in den Trismus, der sich mit „einem Anfall des Opisthotonus endigte. Ich „denke einst von diesen Krankheiten zu reden „in meinem Buch; über die häufigsten Krank-„heiten in Ungarn."

So leicht die warme Luft diese Krankheit verursachet, eben so oft ist sie bey Bürgern heißerer Länder eine Folge der kalten Luft. **Buffon** sagt c): Man hat auf den französischen Inseln, wo die Hizze zwar stark, aber nicht mit der Senegalschen zu vergleichen, bey neugebohrnen Mohrenkindern ein starkes Gefühl der Würkungen der Luft wahrgenommen, daß man gezwungen ist, sie neun Tage lang in sehr heißen Zimmern zu erhalten. Bey Vernachläßigung dieser Vorsicht entstehet die tödliche Mundsperre. Ich zweifle keinen Augenblick, daß diese Art nicht mit dem Trismus, den

c) s. dessen allgemeine Geschichte der Natur, Theil 6. Seite 208. nach der Berlinischen Uebersezzung 1774.

den wir oben von der zurückgetriebenen Ausdünstung entstehen sahen, in der grösten Verwandschaft stehe.

Eine andere Ursache des Trismus der Kinder geben die Fehler ab, die die Mütter gleich nach der Geburt in Betracht der Lebensordnung begehen, über welche schon **Hyacinthus Andreas** klaget. Eben da ich dieses schreibe, erhalte ich Nachricht von dem Tod eines Kindes, der blos dieser Ursache zugeschrieben werden kann.

E. eines Schuhmachers Weib von ein und zwanzig Jahren, war das erstemal ohne einen ausserordentlichen Zufall mit einem gesunden Mädchen entbunden worden. Das erste Gericht nach der Geburt war, um der Wöchnerin ihre Schmerzen einigermassen zu vergelten, eine ziemliche Portion Weinsuppe, mit vielem Kümmel; dann bekam sie Mandelmilch. Bey dem Kindtaufsschmaus bekam sie von jedem Gericht etwas zu essen, weil sie argwohnte, ihr Kind würde die Speißen, die sie an diesem Tag nicht kostete, wenn es erwachsen, auch nicht essen können, einen Mischmasch von gesottenen, gebratenen, fetten und harten Speißen. Bis

dahin

dahin war die Reinigung noch gut abgegangen; nun blieb sie auf einmal stehen, und die Kranke wurde blaß, und klagte über Ekkel. Ich gab ihr Rhabarbartinctur mit Wasser und aufgelößten Purgiersalz. Sie bekam einige flüßige Abweichungen durch den Stuhl, und besserte sich merklich. Auch ihr Kind nahm zu, und wuchs.

Ich wurde nicht mehr gebraucht, sie aß von neuen Sachen, die ihr verboten waren, und verfiel in eine hartnäkkige Verstopfung des Unterleibes. Ihr Kind wurde blaß, der Unterleib dick, die Augen gläsern, und vor dem Mund stand ein Schaum. Man merkte aus dem beschwerlichen Saugen, daß der Trismus entstehen wolle. Ich gab den Mohnsaft mit der geistigen Baldriantinctur, und dem Biesam, und ließ erweichende Klystiere anbringen. Tags darauf starb es am Opisthotonus, am achtzehnten Tag seines Alters.

Hier lag unstreitig die wichtigste Ursache des Tods in der Unordnung der Mutter, an welcher das Kind durch die Milch, die es genoß, Antheil nahm. Ein sehr merkwürdiges, hieher gehöriges Beyspiel dieser Art erzählt

Werlhof d). Eine Mutter hatte drey Kinder gesäugt, die insgesammt am neunten Tag nach der Geburt an der Mundklemme starben. Das vierte Kind gab man nur einige Wochen lang einer Amme zu säugen; dann nahm es die Mutter wieder und säugete es selbst. Es blieb gesund, und von der Mundklemme befreyet.

Es ist Schade, daß der seelige **Werlhof** so wenig von der Beschaffenheit des Körpers der Mutter beygebracht hat. Man sieht aus der Geschichte offenbar, daß die Milch der Mutter zum Trismus ihrer drey Kinder Anlaß gegeben habe. Ich glaube immer, daß sie sehr zu den Ausbrüchen unangenehmer Leidenschaften geneigt gewesen sey, und diese sind in unserm Klima die fruchtbarsten Ursachen des Trismus, bey solchen zarten Kindern.

In meinem Vaterland habe ich einige mal diese Krankheit nach zügellosen Ausbrüchen des Zorns und nach heftigem Erschrekken bey den Müttern entstehen gesehen, und ich halte diese beyden Ursachen, die durchgängig herrschende Ge-

d) in Commerc. Norimb. 1737. Hebdom. 27. pag. 43.

Gewohnheit, der Wöchnerin, sie sey arm oder reich, gleich nach der Geburt Wein, und zwar meist mit Kümmel, Anis, Fenchel und andern hizzigen Gewürzen geschwängerte Weinsuppen zu geben, (sehr arme Leute geben Biersuppen, mit Eyern und Kümmel, welche die zerrissenen Theile, wie man glaubt, ausheilen sollen. Ich weiß, daß bey einer solchen Gelegenheit einst ein halbes Nössel Kümmel zu einer solchen Suppe angewendet wurde) mitgerechnet, vor die Ursache, welche den Trismus der zarten Kinder in den vaterländischen Gegenden so häufig macht. In benachbarten Gegenden, wo diese Gewohnheit meines Wissens nicht in Schwange geht, kennen die Leute kaum diese Krankheit, die in meinem Vaterland unter dem Nahmen des **Klemmfräßla** bekannt ist.

Von dem Schrekken der Mutter starb das Kind meines Freundes an eben dieser Krankheit (siehe die im dritten Kap. vorkommende erste Geschichte.)

In Göttingen sah ich den Trismus bey einem Kind von einem halben Jahr entstehen, von einem plötzlichen Schrekken, welchen ein

ihm plötzlich ins Gesicht kommender, bellender Hund verursachet hatte. Die Heftigkeit der Krämpfe war sehr groß, und die Mundklemme sehr beträchtlich. Am vierten Tag nach dem Anfang der Krankheit starb das Kind am Opisthotonus.

Viele und sehr gelehrte Männer behaupten, daß der erste Unrath, der sich bey Kindern in den Gedärmen ansammelt, und unter dem Nahmen des Kindspechs bekannt ist, die bekannteste und häufigste Ursache zu dieser Krankheit abgebe e). Sie behaupten, daß man dieselbe aus dem heftigen Schmerz des Unterleibes, welcher die Kinder plagt, die von dem Trismus befallen werden, und aus dem starken Durchlauf, der bisweilen als ein Zufall dazukommt, schon erkennen könne. Ich bin gar nicht in Abrede, daß sich dieses nicht oft ereigne; aber so gar häufig geschiehet dieß in unsern Klimaten eben doch nicht. Mir sind nicht mehr, als zween Fälle bekannt, wo ich auf die Gegenwart dieser Ursache mit Recht schliessen konnte. Den einen sah ich selbst, und den

e) *Essay on the more common West-India Diseases.* p. 15.

und den zweyten hat mir einer meiner Freunde mitgetheilet.

Brendel f) klagt bey dem Entstehen dieser Krankheit Fehler der Galle und der Leber an, und sagt, die Krankheit entstünde von dieser Ursache am häufigsten. Andere erklären die ganze Krankheit aus der zu groben Nahrung, die den Kindern häufig und in zu großer Menge gegeben worden.

Noch eine andere Ursache des Trismus ist die zu starke Zusammenschnürung der kleinen Kinder durch Binden, die aber nicht so häufig ist. Ich sah diese Krankheit in Göttingen bey einem Kind entstehen, welches sechs Tage alt war. Der Arzt, der es an den ersten Tagen besorget hatte, hatte ihm durch ein gelindes, zu wiederholten malen gegebenes Purgiermittel allen Unrath dieser Art ausgeführt. Am fünften Tag nach der Geburt verfiel es in den Trismus, von welchem ich keine andere Ursache angeben konnte, als die zu starke Einschnü-

rung

f) Progr. de Spasmo maxillae inferioris infantili §. IV. pag. 192. in Opusc. T. I.

rung des Kindes in die Windeln und Binden. Am dritten Tag der Krankheit starb es.

Mehr muthmaßlich, als mich auf die Fälle der Beobachtungen gründend gab ich in der ersten Ausgabe meiner Schrift die verdorbene Muttermilch, und besonders die Milch der Ammen, wann sie zu alt, und die Kinder zu jung, als eine Ursache dieser Kinderkrankheit an. **Werlhofs** Beobachtungen darüber waren mir damals noch nicht bekannt, und ich habe nachher bey häufigem Umgang mit Kranken gesehen, daß dieses würklich eine, obwohl nicht allzu häufige Ursache des Trismus der Kinder sey.

Achtes Kapitel.

Vorhersagungen, und wenn ein guter Ausgang des Uebels zu hoffen sey.

Wenn Jemanden eine Krankheit befällt; so kann man immer glauben, daß sie desto schlimmer sey, je mehr sie von dem natürlichen Zustand abweichet, und daß die Gefahr desto geringer sey, je mehr sie sich zu dem natürlichen Zustand neigt. Dieß gilt auch von unserer

Krankheit, dem Trismus. Wenn dieser in eine andere Art krampfhafter Krankheiten übergehet: so ist seine Heilung mit den grösten Schwierigkeiten verbunden; indem der Körper, der vorher schon schwach war, durch die neuen Anfälle der neuen Krankheit noch schwächer wird, und die Anfälle nicht lange mehr, ohne alle Würksamkeit zu verlieren, ertragen kann. Hat daher der Trismus tonicus den Kranken schon einige Wochen geplagt, und kommt der Tetanus, oder, wie noch öfter geschiehet, der Opisthotonus, oder eine andere schwere Krankheit dieser Art dazu; so bedeutet es den Tod. Dieser allgemeine **Rigor** kommt zu jedem Trismus tonicus, falls er nicht durch schickliche Mittel abgewendet wird, und ist ein sicherer Zeuge von der bevorstehenden großen Gefahr. Nur in seltenen Fällen weiß man, daß der Trismus, ohne diesen dazukommenden Zufall auch getödet habe. Anzeigen, daß sich der allgemeine **Rigor** einfinden werde, sind folgende: Der Hals fängt an starr zu werden; der Kranke kann weder feste noch flüßige Speißen gut verschlukken, ob er gleich keinen Schmerz in den Werkzeugen des Hinunter-

schlukkens empfindet; die flüßigen Sachen, die der Kranke eingenommen hat, gehen bisweilen durch die Nase zurück; doch ist bisweilen auch eine eben nicht lange Zeit das Hinunterschlukken noch möglich. Die Rükken- und Lendenmuskeln fangen an schwer beweglich zu werden; der Athem wird schwer, und die Brust krampfhaft zusammen gezogen. Dieses letzte Kennzeichen ist das wichtigste, und dasjenige, welches eine gewiße Anzeige dieser bevorstehenden Krankheit ist. Auch ist der Brand des verwundeten Theils ein gewißes Kennzeichen des Todes, eine Anzeige eines großen Verderbnisses der Säfte. Sehr gut ist es, wenn der Kranke bey seinem völligen Verstand bleibt; sind dagegen die Sinne stumpf, das Gesicht schwach, und der Geruch vermindert; so bedeutet es einen üblen Ausgang der Krankheit.

Der von Kopfwunden entstehende Trismus tonicus ist gefährlich. Er ist eine Anzeige, daß sich Blut, oder andere Säfte in den innern Theilen des Kopfes ausgegossen haben a). Oft ist der Trismus tonicus, wenn er sich bey hiz-

zigen

a) Abhandlungen der Königlichen Akademie der Chirurgie, Theil 2. Seite 453.

zigen Krankheiten einfindet, eine Anzeige der bevorstehenden Brechung des Fiebers; öfter aber bedeutet er den Tod.

Schlimm ists, wenn bey dem Trismus die Abweichungen durch den Stuhlgang gänzlich fehlen; aber noch schlimmer, wenn sich zu dem in heißen Gegenden von der zurückgetriebenen Ausdünstung entstandenen Trismus ein fäulicht, gallichter Durchfall gesellt. Ein weiser und dünner Harn zeigt an, daß die Krankheit lang dauern werde. Ungewiße Anzeigen sind, wenn der Kranke die Füße nach dem Rükken hinzieht, und wenn die äußern Gliedmaßen kalt sind.

Wenn auch der Trismus tonicus bisweilen plötzlich nachläßt und der Kranke den Mund ohne Beschwerde öfnen kann; so darf man daraus doch nicht immer einen guten Ausgang vermuthen. **Forest** konnte einem Kranken dieser Art den Mund schon öfnen, und doch starb er. b)

Einen guten Ausgang der Krankheit kann man hoffen, wenn die Anstrengung der Mus-

b) A. de *Haen* rat. medendi Part. X. cap. IV. pag. 145.

keln des Gesichts und des Halses nicht so heftig ist, daß allen Speißen der Durchgang versagt ist; wenn der Kranke die Speißen leicht verschlukken kann, die ihm gegeben werden; wenn keine krampfhaften Anstrengungen im Rükken und in der Brust bemerkt werden; wenn der Harn trüb ist, und einen gelb rothen Bodensatz hat; wenn die Abweichungen durch den Stuhl etwas häufiger, als im natürlichen Zustand sind; wenn sich die Ausdünstung bisweilen in einen Schweis verwandelt. Alle diese Zufälle sind Kennzeichen einer mindern Heftigkeit der Krämpfe, und des Daseyns einer großen Würksamkeit der Lebenskräfte.

Kleine Ausschläge auf der Haut sind bey dem Trismus tonicus rheumaticus meistens eine gute Anzeige.

Eben dieß gilt von größern Abscessen. Wenn sich bey Kindern, die der Trismus befällt, große, fette Ausschläge auf der Haut zeigen; so ist es heilsam. Oft werden sie auch durch ein heftiges Erbrechen von der Krankheit befreyet, wenn sie von einem Fehler im Magen entstanden war.

Von Kindern, bey denen sich Anfälle des Opisthotonus zu Ende der Krankheit einfanden, habe ich keines dem Tod entrinnen gesehen; auch habe ich keines ohne diesen vorhergegangenen Zufall sterben gesehen.

Uebrigens gilt auch hier dieß, was **Hippokrates** und nach ihm **Celsus** von jeder heftigen Krankheit sagt: Acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones neque mortis neque sanitatis.

Ich hätte hier weitläuftiger seyn können. Ich hielt aber die Unterscheidung der Krankheit von andern, mit ihr verwandten für so leicht, daß ich glaubte, es sey nicht nöthig, etwas von der sogenannten Diagnosis des Uebels noch zu erinnern. Mehrere prognostische Regeln konnte ich ebenfalls nicht beybringen, indem jeder weiß, wie wenig sich hier allgemein wahres sagen läßt.

Neuntes Kapitel.

Von dem zufälligen Trismus.

Krämpfe des untern Kinnbakkens sind der erste Zufall fast aller convulsivischen

Krankheiten a), und viele Erfahrungen beweisen, daß sich sehr viele krampfhafte Krankheiten in den Trismus endigen können. Das Uebel ist ein beständiger Begleiter des Tetanus, und seiner zweyer Arten. b) Ich sah einst die Epilepsie sich in einen Trismus clonicus ausendigen, bey einer Frau, die eine lange Zeit diese Krankheit ausgestanden hatte. Das Uebel selbst war von einer üblen, schwer zu verdauenden Nahrung, die sie täglich zu sich genommen hatte, entstanden. Nach genommenen Purgiermitteln hatten die Anfälle zu verschiedenen malen bald aufgehört, waren aber immer wieder rege geworden, so bald die Kranke wieder Fehler in der Lebensordnung begangen hatte. So bald sie wieder einige Purgier- und Unreinigkeiten auflösende Mittel genommen hatte, konnte ich, außer einer krampfhaften Bewegung des untern Kinnbackens, und einem etwas

a) GALENUS *in commentar.* IV. *in Hippocr. Libr. de diaeta in acutis* 26. ἡ δε των σιαγονων συναγωγη σπασμωδες εστι συμπτωμα και ἡ των χειρων διαστασις και οἱ τρεσμοι των οδοντων.

b) HIPPOCRATES *de morbis* III. 13. 14.

etwas beschwerlichern Hinunterschlukken, welche beyde Zufälle in bestimmten Zwischenzeiten wiederkamen, keine andern Zufälle der fallenden Sucht mehr wahrnehmen. Diese beyden Zufälle heben sich endlich auch nach dem Gebrauch auflösender, in großen Dosen gegebener Mittel. Bey der sogenannten Eklampsie der Kinder wird der Kinnbakkenkrampf oft als ein mit dem Anfall wieder aufhörender Zufall beobachtet. c) Dem Hyppochonderisten ist ein Kinnbakkenkrampf, nebst dem Zahnknirschen kein ungewöhnlicher Zufall d); und **Coelius Aurelianus** sagt, e) daß die *Stomachici* (vielleicht die Hyppochonderisten der Neuern) ausser andern, von innern Krämpfen entstehenden Zufällen, auch von einem Mangel der Stimme, und von einem Zahnknirschen befallen würden. Herr **Lentin** sah den Trismus als einen

c) **Rosenstein** von den Kinderkrankheiten Kap. 10. S. 62. nach der dritten Ausgabe.

d) PHILIPP. HOECHSTETTER *Observat. Medic.* dec. IV. cas. I.

e) COEL. *morb. chronic.* III. cap. 2. pag. 210. in Tom. II. edit. HALLER.

einen Begleiter der sogenannten Kriebelkrankheit. f)

Unter vielen andern ungewöhnlichen Zufällen verursachen die Würmer, die jeden Zufall, er sey so sonderbar, als er wolle, erwekken können, auch den Trismus. Dieser ist bey Krankheiten, die von Würmern entstehen, ein so häufiger Zufall, daß die Schriftsteller sogar das Zahnknirschen zu denjenigen Zeichen gerechnet haben, welche die Krankheit von andern, mit ihr verwandten unterscheiden g). **Schenk von Grafenberg** h) schloß aus dem nächtlichen Zahnknirschen bey seinem Sohn auch Würmer, und betrog sich nicht. **Alexander** i), wie auch **Lomm** in seinen medicinischen Beob-

f) Beobachtung einiger Krankheiten, Göttingen 1764 in 8v.

g) PAULUS AEGINETA Libr. IV. cap. 37. pag. 531, E. in collect. HENR. STEPHANI.

h) *Observat.* 242.

i) ALEXANDRI TRALLIANI *Epistola de lumbricis* in HIERONYMI MERCURIALIS *Tractatu de morbis puerorum* Francof. 1584. cf. **van Doevern** von den Würmern in den Gedärmen,

Beobachtungen zehlt das Zahnknirschen unter die pathognomonischen Kennzeichen der Spulwürmer; van den **Bosch** beobachtete bey einem am Wurmfieber liegenden Kranken einen verschlossenen Mund, und der Kranke starb bald nachher k). Wenn der Trismus und dessen verschiedene Arten bey Wurmkranken sich häufig zeigt: so kann man sehr oft allgemeine Krämpfe vermuthen; denn sehr oft ist der Trismus ein Vorläufer aller derjenigen Krankheiten, die man krampfhafte nennet. l) Bisweilen ist so gar der Trismus ein Zufall des im Körper im verborgen liegenden venerischen Giftes. **Riverius** m) erzählt eine hieher gehörige merkwürdige Beobachtung. Einem Soldaten wurde der Arm stark verwundet, und man mußte ihm dieß Glied abnehmen. Nachdem

men, S. 97. wie auch **Hieronymus Gabucinus**, in seinem Buch *de lumbricis aluum occupantibus*, Lugd. 1548 in 8v. min. S. 151.

k) *de constitut. epidem. verminosa. pag. 100.*

l) Aus den zusammengeschlossenen Kinnbakken verkündigte **Hippokrates** den Opisthotonus. S. *Epidem.* VII. §. 20. S. 845. T. I.

m) RIVERIUS *in Observ.* c. Obs. X. cf. ROSENSTEIN S. 660.

dem die Wunde bereits geheilet worden war, verfiel er in Krämpfe. Der Kopf wurde hin und wieder gezogen, und der untere Kinnbakken fest an den obern angeschlossen. Man amputirte das schon abgelößte Glied noch einmal, weil man in dem Stumpf die Ursache des Kinnbakkenkrampfs suchte, fand aber, daß der Kranke im geringsten nicht dadurch erleichtert wurde. Endlich erfuhr man, daß der Soldat mit der venerischen Krankheit behaftet sey. Diese wurde durch das Einschmieren der Queckſilbersalbe gehoben, und mit dieser verschwand der Kinnbakkenkrampf.

Nach der Salivation, wenn die Geschwüre im Mund und auf der Zunge schon getheilet, und das erschlafte Zahnfleisch wieder gestärkt worden ist, entstehet sehr oft eine Verschließung des Mundes, und eine eben nicht gefährliche Mundklemme. Diese Krankheit hat bey den Franzosen einen besondern Nahmen erhalten, und heißt La Bridure. n)

Uebrigens ist der Trismus ein Zufall fast aller hizzigen Krankheiten, und ein fast beständiger

n) Rosenstein im 27 Abschnitt. S. 685. und 686. nach der neuesten Ausgabe.

diger Begleiter des fieberhaften Rigors. **Johann Ernst Hebenstreit**, ein gründlicher und mit vielfachen Kenntnissen ausgeschmückter Mann, die freylich nicht jeder für einen Arzt nothwendig halten würde, sagt, indem er die Zufälle des Fieberfrostes in seinem bekannten Buch o) poetisch beschreibt, sehr schön von diesem Zufall

Inferior maxilla tremit, crepitanteque dente,
Ora sonant, fractaeque ruunt e gutture voces.

Wird dieser Trismus in hizzigen Krankheiten als ein Zufall beobachtet; so bedeutet er, daß das Blut mit einer besondern Gewalt nach dem Kopf hingetrieben werde. Deßwegen haben auch die Schriftsteller diesen Zufall als ein Kennzeichen des bevorstehenden Schlagflusses angegeben p). **Lomm** sagt, das nächtliche Zahn-

o) *de homine sano et aegroto carmen.* pag. 186.

p) Eben dieß sagt **Forestus** 10. Obs. 124. und **Sennert** (Prax. *med.* II. 1. c. 8.) von der mit dem Trismus clonicus verwandten Krankheit, der **Tortura oris**. S. IUSTI COTVMNII *de morbo*

Zahnknirschen sey eine Anzeige des drauf folgenden Schlagflusses. **Cornelius Celsus** q) hält ein ungewöhnliches, bey einem noch gesunden Körper sich einfindendes Zahnknirschen für einen Vorboten der Raserey. **Hippocrates** r) sagt, daß das Zahnknirschen, wenn es bey Fiebern sich einfindet, ein schröckhaftes Delirium andeute, und bey allen denjenigen tödlich sey, denen es nicht schon da, als sie noch völlig gesund waren, gemein gewesen wäre. Findet es sich aber bey einem Kranken ein, welcher bereits in das Delirium verfallen ist; so ist es nach dem Ausspruch dieses alten Arztes völlig tödlich. **Wenn Kranke, sagt er, die Zähne zusammenreiben, oder mit denselben knirschen, die dieß nicht schon von Jugend auf zu thun gewohnt waren; so bedeutet es die Wuth, und ist tödlich. Wenn aber**

morbo attonito Libr. cap. 45. §. 13. wo manches hieher gehöriges zusammengetragen worden ist.

q) Libr. II. cap. VII.

r) ὀδόντων πρίσις ὀλέθριον, οἷσι μὴ συνήθες καὶ ὑγιαίνουσιν. HIPPOCRATES, *in Prorrhet.* I. §. VI. in Op. T. I. pag. 475. conf. GALENI *commentar. ad hunc locum.*

aber ein schon in einem leichten Delirium sich befindender dieß thut; so ist es völlig tödlich. s) Cornelius Celsus zählt das widerwillige Zahnknirschen unter die Kennzeichen des Todes; t) doch kommt im siebenten Buch der epidemischen Krankheiten ein Fall vor, wo der Trismus tonicus zu einem Fieber kam, und die Krankheit doch nicht tödlich machte. u)

Ein Kennzeichen des bevorstehenden Todes ist der Trismus, wenn er mit andern Zufällen schlimmer Art sich bey der Phrenitis einfindet. x) Falls aber schon zu Anfang der Krankheit die Muskeln, die zur Bewegung der Kinnbak-

s) ὀδόντας συνεριζειν ἠ τριζειν ὡ μη συνηθες εκ παιδιου, μανικον και θανασιμον. ἤδη δε παραφρονεων ἠν ποιεη τουτο, παντελως ολεθριον. HIPPOCR. *in Coac. praenot.* II. 151. Tom. I. pag. 543. conf. *Progn.* §. IV. p. 450. Tom. I. in Opp.

t) *Ad vltima jam ventum est, vbi is, qui mentis suae non est, neque id facere sanus solet, dentibus stridet.* CELSUS Libr. II. cap. VI.

u) *Epid.* VII. §. VIII.

x) BRENDEL, *in diss. de phrenitide.* Goett. 1756. pag. 23. rec. in Opusc. Tom. III.

bakken, des Schlundes und der Lippen bestimmt sind, krampfhaft zusammen gezogen werden, so daß der Kranke die Speißen nur mit Mühe schlukken kann; so bedeutet es den gewissen Tod. y) Bey dem Wasserscheu ist der Trismus clonicus ein fast beständiger Zufall.

Ausschläge, ehe sie ausbrechen, verursachen meist den Trismus clonicus, zum Beweis, daß die Ausschlagsmaterie, bald einen Ausbruch gewinnen werde. Ehe das Friesel ausbricht, wird meist dieser Zufall beobachtet, und bey den Pokken entstehet vor dem Ausbruch der Ausschläge der Trismus clonicus, bisweilen auch der Trismus tonicus sehr oft.

Diese krampfhaften Zufälle gehören unter die sogenannten Convulsionen, die die meisten Schriftsteller über die Pokkenkrankheit für heilsam halten. Ich habe in diesem Frühjahr eine Pokkenepidemie von der äussersten Gutartigkeit erlebt, denn kaum starben mir von hundert Kindern fünf bis sechs, und unter diesen die meisten vor dem Ausbruch an Krämpfen. Ich will hierdurch nicht gesagt haben, als wenn ich glaubte, die Krämpfe vor dem Ausbruch der Pok-

y) Brendel, in der angeführten Streitschrift. S. 6.

Pokken seyen sehr gefährlich, oder wohl gar tödlich, dieß hieß aus einer Epidemie auf alle schließen. Erst dann kann man aber sagen, daß Krämpfe gute Pokken bedeuten, wenn sie glücklich überstanden sind.

Dieß will ich noch im Vorbeygehen anmerken, daß der Vitriolspiritus, nach Tissots Rath mit Himbeersyrup, zu Anfang des ersten, entzündlichen Fiebers gegeben, die Heftigkeit der Krämpfe zu vermehren, und bisweilen selbst auch diese Zufälle zu erzeugen schien. Ich glaube bey einem alten Arzt schon gelesen zu haben, daß sich der Vitriolspiritus für entzündliche Krankheiten nicht schikke, und dieß denk' ich, bestättiget die Meynung dieses Mannes, der in den mittlern Zeiten schrieb. Ich gab Pflanzensäuren, oder Mittelsalze, nach Beschaffenheit der Umstände mit Salpeter versetzt, und hatte einen in allem Betracht bessern Erfolg, indem die Krämpfe nie sehr heftig wurden, oder sich gleich verminderten, wenn erschlaffende Salze gegeben wurden.

Noch ist der Trismus tonicus bey der sogenannten krampfhaften Bräune ein fast beständig zugegener Zufall. Franciscus Boißier

de Sauvages hat daher den Charakter einer besondern Art des Trismus hergenommen, und sein Nachfolger und Epitomator **Cullen** hat das nemliche gethan. Ich zweifle aber, ob man einen Zufall, der bisweilen auch abwesend ist, als den Hauptcharakter einer Krankheit annehmen, und nach ihm eine besondere Art benennen könne. **Zwinger** z) hat diese Bräune beschrieben, und **de Sauvages** ist ihm zu genau gefolget. **Anton de Haen** hat selbst einen von einer Bräune entstandenen Trismus tonicus erlitten. Es hatte sich ein Absceß im Hals erzeugt, und dessen Folge war der Trismus dieser Art. So bald sich der Absceß geöfnet hatte, verschwand die Krankheit. aa) Noch muß ich des **Trismus** gedenken, welcher ein Zufall der fäulichten Fieber, und besonders der Wurmfieber dieser Art bisweilen ist. Eine merkwürdige Geschichte einer solchen Epidemie, wo sehr oft dieser Zufall mit zugegen war, steht im Vandermondischen Journal. bb) Ich will das Merkwürdigste daraus auszeichnen.

An-

z) *Act. Helvetic*. Tom. I.

aa) rat. medendi. Tom. X. cap. IV. pag. 182.

bb) *Iournal de Medecine par* Mr. Vandermonde. Tom. X. p. 214.

Anfangs hatten die Kranken einen gelinden Fieberschauer, einen in den Stirnhölen festsizzenden Schmerzen, Müdigkeit, die Zunge war dick; es war ein Ekkel, ein Bemühen zum Erbrechen, ein voller Puls und eine brennende Hizze zugegen. Am siebenten Tag bemerkte man ein Springen der Sehnen, worauf krampfhafte Bewegungen der Glieder und des Kinnbakkens folgten, und sehr oft wurden zugleich alle Muskeln des Gesichts von dem Krampf zugleich mit ergriffen. Man bemerkte ein fast beständiges Zahnknirschen, und eine völlige Unmöglichkeit den Mund zu öffnen, welche machte, daß der Kranke oft ziemlich lange Zeit keine Nahrung zu sich nehmen konnte. Wenn die so sehr zusammengezogenen Kinnbakkenmuskeln sich etwas erschlafften, und die Zunge ein wenig herausgestreckt werden konnte, so sah das Stück, welches man sehen konnte, weißgelblich. Gegen das Ende der Krankheit war die Zunge, falls man nicht eine besondere Sorge für den Kranken getragen hatte, schwarz und aufgesprungen. Die Gedärme und der Magen waren aufgeblähet. Diese Zufälle hielten bis zum achtzehnten, zwanzigsten, auch fünf und zwan-

zigsten Tag der Krankheit an, dann verminderte sich die Heftigkeit derselben, es entstand eine Taubheit, und die Krankheitsmaterie wandte sich meist nach den Ohren hin.

Sogar bey Thieren ist der Trismus bisweilen als ein Zufall anderer Krankheiten beobachtet worden. Herr Doctor **Zückert** in Berlin sah diesen Zufall bey den Pferden. cc) Es war ein entzündliches Fieber, welches in den Teltowischen Gegenden den Pferden einen ungemein großen Schaden zufügete. Die Wuth fand sich sehr bald ein, und blieb bis an den Tod zugegen. Zugleich waren Krämpfe, der Trismus, und ein heftiges Herzklopfen vorhanden. Die Luftröhre und den Schlund fand man nach dem Tod ausgetrocknet, und mit einem weisen, lederartigen Schleim vollgestopft. Die Lungen, die Leber und das Milz waren schwarz, verfault, und mit Eiter erfüllt. Das Blut war schwarz und zäh, wie Theer, und die Gedärme entzündet.

Herr Zückert schreibt die Entstehung dieser schlimmen Epidemie unter den Pferden dem allzu-

cc) Beschäftigung der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, 1775. in 8v.

allzunassen Gras zu, womit man diese Thiere lange vorher gefüttert hatte.

Zehntes Kapitel.

Gedanken über das Entstehen der Zufälle bey dem Trismus.

Es ist bekannt, daß man schon lang — von den ältesten Zeiten, bis auf unsere, über den Ursprung der Krämpfe manches gedacht, und viel gestritten hat, und dennoch ist eine völlig genugthuende Erklärung der Entstehungsart derselben auch den grösten Aerzten bis auf die neuesten Zeiten unmöglich gewesen. Wir sehen die Phänomene, wir beobachten die in die Sinne fallenden Ursachen derselben, und die wahre Entstehungsart der Krämpfe bleibt uns meistens doch verborgen. Man weiß, daß bisweilen auf den leichtesten Reitz Krämpfe folgen, und bisweilen entstehen doch auch nach dem heftigsten Reitz nicht die geringsten krampfhaften Bewegungen, und alle gewaltsame Zerrüttungen der Muskeln scheinen gleichsam erstickt zu seyn.

Man entdeckt den Grund dieser Erscheinung, ob aber vollkommen, glaube ich kaum, wenn man theils die sich nach der Verschiedenheit der Subjecte verschieden bildende Reitzbarkeit anklagt, wenn man die Kraft zu empfinden an einem Ort größer, als an dem andern annimmt, und auch daher der Reitz, wenn er auch gering scheint, dennoch sehr groß seyn kann, und wenn man, wie ungezweifelte Beobachtungen bestätigen, sagt, die Heftigkeit der Empfindung werde um ein großes vermehrt, wenn schon kranke, die Nerven reizende Säfte zugegen sind. Endlich ist auch der wichtige Consensus der Nerven ungezweifelt gewiß, und läßt uns manche, sonst unerklärbare Erscheinung sehr genugthuend erklären. Merkwürdig ist es, daß schon **Kaßius** dieses Consensus gedenket a).

Die Erklärung der Entstehung des Trismus, der mit ihm verwandten Krankheiten, des Tetanus und seiner Arten hat wohl seine sehr großen Schwierigkeiten, wenn man bedenkt, daß auch die leichteste Verlezzung, die man sich den-

a) *Quaestiones et problemata*, in *Coll. Henr.* STEPHANI pag. 761. D.

denken kann, bisweilen auch bey völlig gesunden Menschen verursachen könne, daß keine Gewalt den untern Kinnbakken von dem obern zu trennen vermögend sey. Ich habe eben bereits gesagt, daß sich die sich zu offenbaren anfangenden Krämpfe jeder Art meist zu erst an dem Gesicht, an dem Mund und an den Kinnbakken zeigen; und daher ist es klar, daß diese Muskeln zu krampfhaften Bewegungen geneigter seyn müßen, als die übrigen des Körpers. Der Fieberfrost, die gemeinen Convulsionen und andere Krankheiten beweisen dieß deutlich, denn man bemerket sehr oft bey ihnen, außer den Krämpfen im Gesicht, keine andern. Die Ursache dieser Erscheinung liegt wohl in dem Bau der in diesen Gegenden liegenden Theile, und in den Nerven, die ihnen die Kraft zu empfinden mittheilen. Denn die Muskeln des Gesichts gehören unter die zartesten der ganzen Maschine, ihre Fasern besizzen die gröste Reitzbarkeit, und sie erlangen durch das viele, feine, einem Oel ähnliche Fett, in welchem sie eingewikkelt sind, die gröste Geschmeidigkeit, die die Kraft der Reitzbarkeit verstärkt. Deßwegen kann man aus der Ge-

sichtsbildung, und diese bestimmen die Muskeln, auf die Neigung der Menschen schließen, weil jede Leidenschaft, die überwiegend ist, die Gesichtsmuskeln auf ihre bestimmte Art verändert. Der Herr von Haller setzt auf diese Erscheinung einen gewißen Grundsatz der Physiognomie fest b).

So wie immaterielle Reitze, so können auch materielle das nemliche bewürken, nemlich zuerst eine verstärkte Bewegung der Muskeln des Gesichts. Die häufigen Nerven, vielfachen Ursprungs, vermehren diese Kräfte, schärfen und beschleunigen sie. Man darf sich daher eben nicht wundern, daß, wenn der Magen leidet, und die Verdauung der Speißen verletzt ist, viele Zufälle des Kopfs und des Gesichts entstehen, und daß, wenn die vorige Stärke des Magens wieder hergestellet worden, alle Zufälle erstickt werden.

Ich wende mich nun zu der nähern Erklärung des Trismus. Dieser gesellet, wie aus dem obigen bekannt, sich nicht zu allen Wunden, sondern besonders zu solchen, die mit einer

b) *Elementa physiologiae*; cap. de motu musculari.

ner gewaltsamen Zerreissung, oder mit einem heftigen Druck der Nerven, oder mit einer heftigen Quetschung oder Zerfleischung der Gelenke, der Ligamente, der Sehnen, oder mit einer Zusammendrükkung der Arterien und der Nerven verbunden sind. Doch hat man in heißen Ländern auch nach den leichtesten Verlezzungen den Trismus beobachtet. Bey diesen leztern war wohl, wenn der Trismus entstehen sollte, noch eine andere schadende Ursache in dem Körper zugegen, die den geringen Reiz auf einen so hohen Grad verstärkte. Von der erstern Classe der Wunden aber weiß man, daß sie die heftigsten Zufälle verursachen, eine schrökkende Entzündung, den Brand, und dergleichen mehrere, — lauter solche, die vermöge ihres heftigen Reizes Krämpfe zu erregen fähig sind.

Diese Krämpfe hielt das Alterthum einstimmig für tödlich, und redete von dieser Tödlichkeit so allgemein, daß ich nicht glaube, daß ein Kranker dieser Art ehedem habe können dem Tod entrissen werden. c) Jeder alte Arzt,

c) HIPPOCRATES in Aphorism. sect. V. 2. επι τρωματι σπασμος επιγενομενος, θανασιμον,

wenn er auf diese Art der Krämpfe zu reden kömmt, sagt glatt, sie seyen tödlich, und die nachfolgenden Semiotiker der neuern Zeiten sagten einstimmig das nemliche, ehe man die erste Heilart derselben, die durch den Mohnsaft bewerkstelliget wird, entdeckte, dann sagten die Aerzte: „Auf Wunden folgende „Krämpfe sind gefährlich."

Auf diese Ursachen entstehen entweder clonische oder tonische Krämpfe. Die erstern haben dieß eigen, daß sie sich sehr leicht allgemein verbreiten. Die letztern dagegen nehmen gern erst einen Ort ein, ehe sie allgemein werden, und es geht bisweilen einige Zeit hin, ehe dieß geschieht. Dieser besondere Ort bestimmt sich blos nach der Kraft der Reitzbarkeit und der Empfindlichkeit der Theile. Die Muskeln des Gesichts, und besonders die Käumuskeln leiden meistens zuerst. Es dauert einige Zeit lang, ehe diese Krämpfe sich über mehrere Theile verbreiten, und dann erfolgt meist nach und nach bey Erwachsenen, bey Kindern aber eher der

Teta-

σιμον, conf. AETIUS Libr. VI. pag. 110. in edit. Aldina prima. οι δε επι τραυματι γιγνομενοι τετανοι ου μαλα διασωζονται.

Tetanus, und nur selten wird ein Kranker, bey dem sich dieser Zufall einfindet, dem Tod entrissen.

Bleibt der Trismus während der ganzen Krankheit beständig; so muß man glauben, der erstere Eindruck sey zur Gewohnheit geworden, oder es sey durch den Gebrauch würksamer Heilmittel die Kraft der Krämpfe sich weiter fortzupflanzen um ein großes verringert worden, und ich glaube immer, daß das Opium hier theils gegenwärtige Krämpfe aufhebe, theils auch zukünftige verhüte.

Man sieht aus dem Gesagten, daß ich den Trismus, oder den sogenannten Spasmus maxillae inferioris für den ersten Zufall des Tetanus halte. Man kann mir einwenden, warum sich denn der Tetanus nicht immer zeige, und entweder der Trismus gehoben werde, ohne diesen Zufall, oder, warum auch Menschen an dem Trismus sterben?

Auf den ersten Punct ist schon geantwortet worden. Auf den zweyten dient folgendes zur Antwort.

Personen, die am Trismus starben, waren entweder Kinder, die die ihnen eigene Art

auf-

aufrieb. Hier glaub ich bedurfte es nicht des Tetanus, um den Tod zu verursachen, der Trisinus konnte es vor sich selbst; und oben hab ich mehr als einmal gesagt, daß Fälle, wo kein Opisthotonus den Trisinus infantilis durch den Tod endige, die seltensten seyen.

Diejenigen Personen, welche der sogenannte Trismus travmaticus plagt, sterben entweder an dem Tetanus, oder werden geheilet. Ausnahmen sind sehr selten.

Sterben ja einige, ohne daß sich der Tetanus, oder eine seiner Arten, oder Vorboten desselben eingefunden haben; so muß man hier eine andere zerstöhrende Ursache, außer den Krämpfen nicht verkennen. Dieser Ursachen können verschiedene seyn; die gewöhnlichen Schärfen, die den Wundärzten so oft die Heilung äusserer Schäden erschweren, und andere, die ich weder insgesammt nennen kann, noch darf. Nur die wichtigste muß ich anführen, nemlich die bey dem von der heißen Luft und von der zurückgetriebenen Ausdünstung in heißen Klimaten entstandenen Trismus obwaltende Zerstöhrung der Maschine durch die in die heftigste Gährung gesetzten Säfte. Ich

zwei-

zweifele sehr, ob hier oft die in die Sinne fallende Krankheit, der Trismus tödte, und ob nicht wenigstens ein gleicher Grad der Tödlichkeit mit dem ersten in der fäulichten Zerstöhrung liege.

Fast bin ich überzeugt, daß vor mir Aerzte eben so gedacht haben, ob gleich diejenigen, die ich gelesen habe, sich nicht deutlich drüber ausdrukken. Ich beklage nur, daß es mir unmöglich gewesen ist, einige Englische Schriften, welche Beobachtungen über den Trismus enthalten, in die Hände zu bekommen und zu lesen. **Plenk** d) glaub ich, konnte nicht anders denken, da er Chinarinde wider diese Krankheit empfahl, ob er gleich zweifelt, ob in einem Fall die Peruvianische Rinde, oder der mit ihr verbundene Mohnsaft, oder die Amputation des verletzten Gliedes geholfen habe. **Bißel** dachte mit mir ziemlich gleichlautend, da er die Rinde blos in solchen Wunden empfahl, die brandig sind, und den Trismus verursachen.

Ich setze die ganze Kraft der Peruvianischen Rinde bey dieser Krankheit darein, daß sie die Fäul-

d) Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst, Theil 2. Seite 163.

Fäulniß hemmt, die oft den Trismus, falls auch schon eine Wunde zugegen ist, entzündet. Herr Neigefind e) hat in seiner gelehrten Streitschrift eine andere Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung, die aber meines Erachtens nicht ganz wahr ist, angegeben. Er sagt: „Allerdings scheint überhaupt genommen die Peruvianische Rinde in einigen „Arten des Tetanus, wenn er nemlich „die Natur intermittirender Krankheiten hat, nicht unnütz zu seyn; doch „will ich hierdurch dem Mohnsaft nichts „von seinem Lob entziehen". Der periodische Tetanus ist ungemein selten, und noch seltener der Trismus dieser Art, und Herr Neigefind scheint hier den Fall zu sehr einzuschränken.

Zwoo-

e) *Diss. de corticis peruuiani vsu speciebus debilitatis magis accommodando. Halae* 1775. §. 10.

Zwooter Abschnitt,

welcher

die Heilmethode des Trismus enthält.

Erstes Kapitel.

Von den Anzeigen der Heilung.

Oben sahen wir, und wenn man nur einige Geschichten dieser Krankheit ließt; so ist es klar, daß die Heilung des Trismus ungemein beschwerlich, und nicht selten völlig unmöglich sey. Denn die Heftigkeit der Krämpfe ist in dieser Krankheit so groß, daß, ungeachtet auch die würksamsten Heilmittel sie zu dämpfen angewendet werden, dennoch der Tod durch die allgemeinen Krämpfe sehr oft verursachet wird. Dieses ist also wohl hier die wichtigste Pflicht des Arztes, dem das Wohl seiner Kranken an dem Herzen liegt, daß er den Tod, der in dieser Krankheit oft ganz wider Vermuthen erfolgt, wenn die Kranken sicher scheinen, mit allen Kräften abzuwenden suche.

Die-

Dieses geschiehet, wie bekannt, durch die Hebung der Ursachen, die entweder aus dem Körper ganz ausgeführet, oder gestümpft, oder so verändert werden, daß sie ihre vorigen Würkungen nicht mehr verursachen, und also auch die Krankheit und ihre Zufälle nicht mehr begünstigen können.

Oft geschieht es endlich, daß bey großen und mit einer in die Augen fallenden Lebensgefahr verbundenen Krankheiten die Heftigkeit der Zufälle so beträchtlich und groß ist, daß man eine Zerstöhrung des von der Heftigkeit der langen Krankheit entkräfteten Körpers befürchten kann. Hier muß der Arzt darauf sehen, daß er alle diese Zufälle, so viel ihm möglich ist, abwende, oder so gleich, wenn sie zu erscheinen beginnen, durch schickliche Mittel vertreibe.

Man kann dieses alles auf das ganze Genus des Trismus anwenden, wie auf jede andere Krankheit. Allein jede Art des Trismus erfordert eine ihrer Verschiedenheit angemessene, vernünftige Heilart, und daher muß auch jede desselben ihre ihr allein eigene, und keiner andern Art zukommende Indicationen der Hei-

lung haben, die bey andern, wegen der Verschiedenheit der Umstände nicht statt finden können.

Bey dem Trismus travmaticus, wo eine bald große, bald geringe Verlezzung dem Uebel günstig ist, hat man dahin zu sehen, daß man

1) die gröste Sorge für die Wunde trage, und alles dasjenige, was die Nerven nur einigermaßen zu reizen, und also das Uebel zu vermehren fähig seyn kann, auf das sorgfältigste, und mit so wenigem Nachtheil der Maschine, als nur möglich ist, entferne.

2) die Heftigkeit der Krämpfe durch innerliche und äußerliche Mittel lindere, und zu heben suche, und auf diese Art

3) den die gröste Gefahr drohenden allgemeinen Tetanus abhalte, bis die Krämpfe völlig gehoben sind.

Bey dem Trismus rhevmaticus, der entweder von der zurückgetriebenen Ausdünstung, und von einer widernatürlichen Beschaffenheit der Säfte begünstiget wurde, oder

von Verlezzungen der Gichtmaterie, u. s. w. entstand, hat man nebst der allgemein auch hier statt habenden Linderung der Krämpfe zugleich dieß zu thun, daß man

1) **den Körper zu erschlaffen suche, und auf diese Art die Ausdünstung wieder herstelle;** und

2) **die von der Zurücktreibung entstandenen üblen Folgen für die Säfte, besonders die fäulichte Auflösung, durch Mittel, die beydes ihr widerstehen, und die Krämpfe lindern, hebe.**

3) **die stokkenden, fremden Säfte anderer Art, entweder ausführe, oder wieder an ihren vorigen Ort zu bringen suche.**

Auf diese Art werden die zu befürchtenden allgemeinen Krämpfe am glücklichsten verhütet werden können, und die lezte Kuranzeige, die bey den beyden Arten des Trismus tonicus obwaltet, wird am besten durch die pünctlichste Beobachtung der zwooten ausgeführt.

Bey dem **Trismus tonicus**, welcher die Kinder befällt, hat man nach der großen Verschiedenheit der Ursachen verschiedene Anzeigen

der Heilung zu beobachten. Die so ziemlich allgemeinen sind folgende.

1) Da das Kind oft die Sünden der Aeltern büßen muß; so muß man durch eine der Wöchnerin angemeßene Nahrung, und durch innerliche Heilmittel die üble Beschaffenheit der Milch so viel als möglich verbessern.

2) Wenn es die Heftigkeit des Uebels erlaubt, durch innerliche Mittel, und wenn dieses nicht geschehen kann, durch andere äußerliche die gewöhnlichen Ausleerungen zu verstärken suchen, und zwar mit so wenig heftigen Bewegungen, als nur möglich ist.

3) Muß man die Heftigkeit der Krämpfe auf alle Art zu hindern suchen, zugleich aber dahin mit sehen, daß keine Ausleerung, besonders diejenige durch den Stuhlgang völlig verstopft werde.

Oft ist diese dritte Anzeige die einzige, die befolget werden muß.

Uebrigens gilt in der Krankheit, die der Gegenstand unserer Abhandlung ist, der alte,

wahre Ausspruch, daß man in Krankheiten, die geschwind ablaufen, die Heilmittel, aller nöthigen Vorsicht unbeschadet, geschwind anwenden müße. Denn ob gleich der Trisinus bisweilen sehr langwierig ist, und die Kranken einige Wochen lang, und bisweilen, wie Beobachtungen der Aerzte beweisen, noch länger geplagt hat; so gilt dieß doch nicht von jeder Art des Trismus; am allerseltensten von dem Trismus tonicus, und von dessen Art, dem Trisinus rhevmaticus, und noch weniger von allen Personen, die diese Krankheit befällt. Es giebt zwar Kranke, deren Nerven stark sind, und so beschaffen, daß sie die Anfälle der Krämpfe ohne einen sehr beträchtlichen Nachtheil lang ertragen können; dagegen aber weiß man auch aus vielen und traurigen Erfahrungen, daß viele gleich in den ersten Tagen, nachdem die Krankheit ihren Anfang genommen hatte, gestorben sind. Dieses geschiehet besonders bey solchen, die mit zarten und sehr empfindlichen Nerven begabt sind, und die schon vor dem ersten Anfall des Trisinus entweder eine Schärfe, oder etwas anders, was die Krankheit zu vermehren fähig ist, ernähret

hat.

hatten. Die Aerzte müßen sich daher hüten, damit sie nicht, betrogen von der betrüglichen Gutartigkeit der Zufälle, ein Uebel vernachläßigen, welches in Zukunft leicht unheilbar werden kann.

Ausserdem kann man sich sonst doch immer noch mit einer ziemlichen Wahrscheinlichkeit einen guten Ausgang der Heilung versprechen, falls man nur ohne Vorurtheil zur Heilung des Uebels die besten und bewährtesten Mittel wählt. Denn ob man schon diese Krankheit, besonders wenn sie von Wunden entstanden war, allgemein für tödlich gehalten hat, ob man schon, wenn man ältere Schriften ließt, fast keinen Fall findet, wo der auf Wunden entstehende Trismus ist geheilet worden; so kann man doch immer glauben, daß sich in dieser Krankheit durch gute und ohne Vorurtheil gewählte Mittel mit einer in der Vernunft gegründeten Behendigkeit gebraucht, sehr viel ausrichten lasse. Dem Alterthum mangelten entweder die würksamsten Mittel zur Bezwingung krampfhafter Krankheiten, oder man kannte sie damals noch nicht genug, ob gleich Mittel und Krankheit schon bekannt waren, weil man,

bewogen durch Vorurtheile, oder durch ungewiße Schlüsse, alles sein Vertrauen auf Krampflindernde Mittel sezte, von denen man, wenn man sie genau untersuchte, entweder gar keine Würkung, oder nur eine sehr schwache sah, oder wohl gar eine der Krankheit völlig entgegene. Ich darf nur meine Leser auf die so hochgepriesenen Antispasmodica, Antepileptica u. s. f. zurückführen, auf die unkräftigen Wurzeln, die elenden Hörner, Zähne, Klauen und Knochen der Thiere, die man so gewaltig anrühmte, brauchte, und doch nicht sah, wie viel oder wenig sie fruchteten.

Brauchte auch das Alterthum, krampfstillende Mittel von bewährter Tugend, ob ich gleich nur seltene Beyspiele in den Schriften gefunden habe, so wurde das gute Mittel allemal in unnütze, erdigte, wenige, oder gar keine Kraft besizzende so versteckt, daß es wohl unwürksam seyn mußte, so wie sich von sechs Gran Chinarinde, die ich einst einen Arzt wider das Faulfieber empfehlen hörte, wenig erwarten läßt. Er brauchte dieselbe noch überdieß meist entweder zu unrechter Zeit, oder mit zu vielen sogenannten Juvantibus versezt,

oder

oder in einer zu kleinen Dose allein. Dagegen stimmen alle neuere Aerzte, die diese Krankheit mit dem herrlichsten Erfolg, der sich denken läßt, durch Krampflinderende Mittel geheilet haben, darinn überein, daß diese Krankheit vor allen übrigen, ihr ähnlichen die grösten Dosen schlafmachender Mittel erfordere. Es ist sogar nicht selten geschehen, daß die Krankheit, nachdem antispasmodische Mittel in zu kleiner Dose gegeben worden waren, heftiger geworden ist, und endlich konnte das nemliche Mittel, in größerer Dose, von einem vorsichtigen Mann gegeben, die nemliche Krankheit von Grund aus heben.

Hier also gilt der wichtige bisweilen aber auch sehr gefährliche Rathschlag des **Cornelius Celsus**: Praestat in ancipiti morbo anceps remedium tentare, quam nullum.

Zwootes Kapitel.

Von der Besorgung der Wunde.

Oft entsteht der Trismus von dem heftigen Reitz der Nerven, den die Wunde, oder eine sehr heftige Quetschung verursachet

hat. Dieser äusserstheftige, widernatürliche Reitz entstehet, wenn bey der Verwundung eine Nerve ist zerrissen, oder nicht ganz zerschnitten worden, so daß noch einige Fasern desselben zusammenhangen. Bisweilen verursachet auch eine heftige Entzündung diesen den Trismus erzeugenden Reitz, besonders in solchen Körpern, die zu krampfhaften Bewegungen schon für sich geneigt sind.

Hier hat der Arzt mit allem Fleiß dahin zu sehen, daß er die reizende Ursache, welche den Grund der Entstehung in sich hält, so bald es ihm möglich ist, entkräfte, durch äusserliche und innerliche Mittel eine Erschlaffung hervorzubringen suche, wodurch die bevorstehende Entzündung und der Trismus am besten gehoben wird.

Es ist bekannt, daß es sehr zuträglich sey, gleich nach der geschehenen Verlezzung, falls der Kranke nicht allzu viel Blut verlohren, eine Ader zu öffnen. Dann werden die Entzündung dämpfende, schlaffmachende Salze, besonders Salpeter gegeben, und Abends, vor dem Schlaffengehen bekommt der Kranke eine

hin-

hinlängliche Dose eines Opiats, welches wenig hitzt.

Aeusserlich ist zur Hemmung der Entzündung kein Mittel kräftiger, als **Thedens** Schußwasser, und welches nach diesem den zweyten Ort behauptet, das **Goulardische** Vegeto-mineralwasser. Gehöret die Verlezzung zu der Klasse der Kopfwunden, oder der Gelenkwunden, und ist besonders der Fall zugegen, daß die Ligamente, die Sehnen, und die Scheiden derselben heftig gequetscht oder zerrissen sind; so ist kaltes Wasser, mit feinen Tüchern umgeschlagen dasjenige Mittel, von welchem sich die gröste Hülfe erwarten läßt. Der Herr Generalchirurgus **Schmukker** hat den herrlichen Nutzen dieses einfachen, und gemeinen Mittels sehr häufig beobachtet a).

Durch diese Mittel, falls sie nur bald genug angewandt werden, kann sehr oft auch die schwereste Wunde mit dem besten Erfolg geheilet, und die Entzündung abgewendet werden. Das wichtigste, welches bey dem Gebrauch der innerlichen Mittel und des Aderlassens zu beob-

a) S. dessen Beobachtungen; wie auch eben desselben vermischte chirurgische Schriften, Theil I..

achten ist, ist dieß, daß man den Körper des Kranken ja nicht zu sehr erschlaffe, sondern immer dahin sehe, daß er Kräfte behalte, die um die Eiterung auszustehen erforderlich sind. Diese Regel ist bey Gelenkwunden, bey den so genannten complicirten Brüchen, und überhaupt bey jeder großen Wunde von unumschränkter Wichtigkeit.

Ist bereits eine heftige Entzündung zugegen, wenn der Arzt geruffen wird, und können die sogenannten zurücktreibenden Mittel nicht mehr gebraucht werden; so müßen solche Mittel an deren Stelle genommen werden, die die Entzündung durch eine gutartige Auflösung endigen. Hier sind abgekochte gelind gewürzhafte Kräuter am besten zu gebrauchen, und das schon oben angerühmte Thedensche Schußwasser ebenfalls. Oft ist auch ein Decoct von erweichenden und auflösenden Kräutern zusammengenommen von sehr gutem Erfolg gewesen. Ist bereits die anfangende Eiterung zugegen, so werden äusserlich erweichende Decocte aufgelegt.

Ich darf hier von der allgemeinen Behandlung ver Wunden nicht weitläuftiger seyn, weil mich

mich dieses zu weit von meinem Zweck abführen würde. Wichtiger, und ganz hieher gehörig ist die Untersuchung der Wunde.

So bald der Arzt zu einem Kranken geruffen wird, welchen der Trismus travmaticus befallen hat; so ist der erste und wichtigste Gegenstand, mit dem er sich zu beschäftigen hat, daß er die Wunde untersuche.

Ist ein Nerve verletzt, entweder ganz zerrissen, oder hangen noch einige Fäden desselben zusammen, so kann der Trismus nicht geheilet werden, als wenn der Nerve noch einmal, über der Wunde gerade durch zerschnitten wird. Diese Operation ist in dem Fall, wo der Nerve nur halb entzwey ist, unumgänglich nöthig; und auch da darf man sich nicht davon abwenden lassen, wenn der Nerve ganz zerrissen ist, und man aus der Beschaffenheit des Ortes, und aus andern Umständen einsieht, die wahre Ursache des Trismus beruhe auf der gewaltsamen Zerfleischung des Nerven. Hier ist diese Operation eben so nöthig, als im ersten Fall. Man kann die Nothwendigkeit derselben bestimmen, wenn man weiß, daß die Wunde an einem Ort sich befindet, wo sonst eben der

Tris-

Trismus so leicht nicht entstehet, wenn ein beträchtlicher Nervenast nach der Verwundung hinläuft, und wenn der Schmerz, die Entzündung und andere Zufälle von einem heftigen Reitz der Nerven zeigen.

Ich wollte fast rathen, den Nervenast, wenn der Trismus zugegen, der in die Wunde geht, allemal zu zerschneiden. Nur ist dieß nicht immer möglich, wenn viele, und kleine Nerven, und nervigte Häute zugleich heftig gereizet werden.

In diesem Fall fordert die dringende Nothwendigkeit, der schadenden Ursache auf alle Art entgegen zu gehen, und er findet besonders bey Gelenkwunden statt. Einige Aerzte rathen hier die Ablösung des leidenden Gliedes, und halten sie für eben so nothwendig, als die Zerschneidung des zerfleischten Nervens. Allein ohne hier zu bedenken, daß es grausam sey, einem Kranken sein Glied abzunehmen, welches noch erhalten werden könnte, ohne hier auf alle die Gründe Rücksicht zu nehmen, die der Herr Generalchirurgus **Bilguer** angegeben und erhärtet hat, kann ich doch sagen, daß die Amputation, besonders eines großen

Glie-

Gliedes sehr bedenklich sey; indem Beobachtungen vorhanden sind, welche lehren, daß der Trismus travmaticus nach derselben mit gleicher, oder auch wohl mit verstärkter Heftigkeit fortgedauert, und den Tod verursachet habe. James Lind b) sah bey fünf Soldaten nach der Amputation den Trismus erst entstehen.

Man weiß aber dagegen wieder, daß durch die Amputation des verletzten Theils Kranke gerettet worden sind c), und es ist wichtig genug, die Fälle, wo sie zuträglich gewesen ist, näher zu bestimmen.

Erstens ist die Amputation als ein vorzügliches Heilmittel, welches die Heftigkeit der Krämpfe lindert, anzuwenden, wenn der Trismus travmaticus von einer Verlezzung eines nicht allzugroßen Gliedes entstanden ist, durch dessen Abnehmung sich keine Zufälle von der heftigsten Art befürchten lassen. So kann, wenn ein Finger, oder eine Zehe verletzt worden, und von dieser Verlezzung die bewußten Fol-

b) Von den Krankheiten, denen Europäer in heißen Klimaten unterworfen sind. S. 224. **Plenk** in den Wahrnehmungen, Th. 2. Seite 156.

c) S. **Plenks** Wahrnehmungen Theil 2. Seite 211.

Folgen entstehen, die Amputation vorgenommen werden, und es läßt sich von derselben ein großer Vortheil erwarten. **Johann Sylvester** d) sah, daß bey einem Kranken, welcher von einem zerfleischten Finger in den Trismus verfallen war, die Amputation sogleich die Heftigkeit der Krämpfe um ein großes verminderte. Mit noch desto mehrerer Zufriedenheit kann man die Amputation unternehmen, wenn man aus der Beschaffenheit der Verlezzung überzeugt seyn kann, der schadhafte Theil werde ohne abgelöset zu werden, auf keine Weise erhalten werden können.

Zweytens ist das Abnehmen des schadhaften Gliedes nöthig, wenn eine heftige Verlezzung, besonders eine quetschende der schwammichten Knochen den Trismus verursachet hat, wenn entweder die äussern Theile der röhrichten Knochen, oder die Knochen des Tarsus, oder des Karpus verlezt sind; oft auch wenn die Verlezzung die Knochen des Metatarsus und des Metakarpus heftig getroffen hat. Es ist mit dem einstimmigen Bekenntniß der Wund-

ärzte

d) *Medical. Observations and Inquiries.* Vol. 1. n. 1.

ärzte jedem bekannt, daß hier, falls die Amputation nicht vorgenommen wird, und nicht jeder Umstand äusserst günstig ist, wegen der Verlezzung der vielen Ligamente, Sehnen und nervigten Häute eine heftige, zugleich langwierige Entzündung, und nach dieser, eine noch langwierigere, häufige, die Kräfte erschöpfende und den Tod drohende Suppuration die gewöhnlichsten Folgen sind. Ist daher der Trismus von einer so beschaffenen Wunde entstanden, und kann man überzeugt seyn, daß keine andere, den Trismus begünstigende Ursache zugegen sey; so kann man die Amputation ohne alles Bedenken anstellen, und dieß desto mehr, wenn ein Schuß, ein Stoß, oder eine andere Art einer quetschenden Gewalt Anlaß zu dem Trismus gegeben hat.

Dr. **Haygarth** erzählt die Geschichte dreyer Personen, die nach einer heftigen Quetschung der Handgelenke, die das Angehen des Pulverthurns zu Chester verursachet hatte, in den Trismus travmaticus verfallen, und gestorben sind. Ich wollte den Tod nicht sowohl den Bleytheilgen, die das Goulardische Vegeto-mineralwasser enthält, als vielmehr

mehr der versäumten Ablösung der so heftig beschädigten Hände zuschreiben e).

Drittens ist die Ablösung des verwundeten Gliedes dringend nöthig; wenn der Trismus von der Wunde verursachet worden, und der Brand bereits in dem verwundeten Glied zugegen ist. Es gehöret hieher nicht, zu entscheiden, ob und wenn der Brand die Amputation heische; dann aber heischt er sie, wenn der Trisinus travmaticus zugleich zugegen ist. Wenn auch schon **Bißet** hier die Chinarinde rühmt, die **Plenk** ebenfalls, wie es scheint, in dem gemeinen, mit keinem Brand verwikkelten Trismus travmaticus innerlich gebraucht, bewährt gefunden hat, so kann man sich doch hier meines Erachtens wenig auf die sonst so herrlichen Würkungen dieses äusserst würksamen Mittels verlassen, indem seine krampflindernde Kraft bey weiten nicht so groß ist, als die der Fäulniß widerstehende; es sey denn, daß man annehme, der Trismus sey blos von der in dem Blut ausgebreiteten Fäulniß bewürket worden. — Noch desto nöthiger wird die Am-

e) *John Percivals* Obs. on the Poisons of Lead, London 1772. in 8v.

Amputation seyn, wenn die Verlezzungen, die brandig zu werden beginnen, von der ersten und zwooten Art sind.

Viertens ist die Ablösung der Glieder in allen den Fällen anzustellen, wo sie nöthig seyn würde, wenn auch der Trismus travmaticus nicht zugegen wäre. — Ich kann hier weiter nichts thun, als meinen Lesern Herrn **Schmukkers** Abhandlung über das Abnehmen der Glieder zum fleißigen Durchlesen empfehlen. Dieser Gelehrte hat die Fälle am besten bestimmt, und die zu allgemeinen Sázze des Herrn **Bilguers** eingeschränkt f).

Ich glaube immer, daß da, wo die Amputation den Trismus verstärkte, oder ihn erst erzeugte, noch eine andere schadende Ursache, außer den Folgen der Amputation mit in Betracht komme. Es konnte seyn, daß in diesen Fällen nebst der Pulsader zugleich auch der neben ihr herablaufende Nerve unterbunden wurde, oder daß die Amputation erst da angestellet wurde, wenn man den Gebrauch anderer Mit-

f) in dessen vermischten chirurgischen Schriften, Theil I. S. 1. und folg.

Mittel schon vergebens versuchet hatte. Ohne hier an die sich schon nahende Zerstöhrung der Maschine, die der Trisinus travmaticus verursachte, zu denken, kann und muß die Amputation, die allemal mit einer beträchtlichen und oft gefährlichen Wunde verbunden ist, die Heftigkeit der schon daseyenden Krämpfe vermehren, und auf diese Art den Trismus begünstigen. James Lind's Beobachtung beweiset sehr wenig. Die Amputation wurde bey den fünf Soldaten, wenn ich nicht ganz irre, in einem heißen Klima vorgenommen, und dort begünstiget schon die heiße Luft den Trismus. Ueberhaupt ist es da, wo man bey dem Kranken auf eine üble Beschaffenheit der Säfte, auf die Gegenwart der venerischen, scorbutischen oder scrophulösen Schärfe schliessen kann, mit der Anstellung des Abnehmens des schadhaften Gliedes sehr mißlich, weil sonst sehr leicht die ganze Ursache des Todes auf die Operation geschoben werden kann, die an demselben doch keinen Theil hatte.

Wenn fremde Körper in der Wunde zugegen sind, Stükken von Kleidern, Leder, u. s. w.

so kann der Trismus nicht geheilet werden, als wenn diese herausgenommen worden sind.

Wenn hohle, röhrichte Knochen, die in der Mitte zerbrochen sind, oder da, wo der Knochen nicht schwammicht ist, und viele Splitter abgesprungen sind, welche durch den Reitz, den sie auf die Muskeln bewürken, den Trismus verursachen; so müßen diese widernatürlichen Körper so bald als möglich herausgenommen werden. Ein Beweis, wie schädlich und gefährlich es sey, sie zurück zu lassen, ist die mir von Herrn Doctor **Schreyer** mitgetheilte Geschichte, die ich oben mitgetheilet habe.

Um dem Trismus travmaticus noch desto kräftiger entgegen zu gehen, haben Aerzte von großem Ansehen, unter denen ich blos Herrn **Hillary** g) nennen will, angerathen, die äusserlichen, die Eiterung befördernden Mittel mit Mohnsaft zu versezzen, und so auf die Wunde zu legen. **Hillary** verspricht sich von diesem äusserlichen Gebrauch des Mohnsaftes sehr viel, welcher die Nerven besser als jedes andere Mittel besänftigen soll. Durch Erfahrungen

g) Obs. on the Diseases epidemical in the Island of Barbadoes.

bewogen verachtet dagegen **Plenk** h) dieses Mittel. **Alston** hat, wie er sagt, gesehen i), daß von einer Auflösung des Monsaftes in Wasser, die nur auf eine leichte Verwundung gelegt wurde, sich ein Schmerz und eine Entzündung erhub. Man verwundete einen Hund, so daß die Wunde nur in das Zellgewebe drang, und sprützte vier und zwanzig Gran Mohnsaft hinein. Es entstanden Zukkungen, und endlich starb der Hund. Eine Mohnsaftsauflösung auf die entblößten Muskeln der Oberschenkel der Frösche gebracht, verursachete die heftigsten Zukkungen, k) und **Carl Joseph Wirtensohn** l) sah, daß das Herz der Frösche, wenn es mit aufgelößten Mohnsaft bestrichen wurde, seine Reizbarkeit ungleich eher verlohr, als wenn man das Herz unberührt ließ.

Der

h) s. dessen Samml. von Beobachtungen, Theil I. Seite 157.

i) s. dessen Vers. über das Opium, in den Edinburgischen Versuchungen, Band 5.

k) Alston, am angef. Ort.

l) Diss. demonstrans, opium vires fibrarum cordis debilitare, et tamen sanguinis motum augere. Monast. Westph. 1775.

Der Mohnsaft benimmt, äusserlich gebraucht, der Muskelfaser die Kraft der Reitzbarkeit, würkt aber auf die Nerven, wie jeder fremder Körper. Es scheint sogar, als wenn er eine ihm besonders eigene Kraft besizze, die Nerven zu reitzen. Aus diesem Grund kann und darf der Mohnsaft äusserlich nicht auf die Wunde gelegt werden, wenn es auch **Hildan** schon angerathen hat.

Franciskus Boißier de Sauvages sagt, der Trismus travmaticus werde auf der Insel Burbon blos durch das Einschmieren velichter Sachen, und durch ein geschicktes Verbinden des verwundeten Theils geheilet.

Eine sehr wichtige Sache zur Heilung der Kranken ist es, daß man um die Kranken, die den Trismus travmaticus ausstehen müßen, die Luft beständig rein erhalte und erneuere. Ich denke, es wird jedem bekannt seyn, wie viel die reine Luft zur baldigen Heilung der Wunden, und zur Abwendnng der Zufälle beytrage; und des Herrn Generalchirurgus **Thedens** Beobachtung, der in den Lazarethen, wo man die gröste Sorge wegen der häufigen Erneuerung der Luft trug, den Trismus nie gesehen hat,

 ist,

ist meines Erachtens überwiegend, und ein hinlänglicher Beweis meines Sazzes.

Drittes Kapitel.

Von der innerlichen Heilung des Trismus travmaticus.

Ich wende mich nun zur zwooten Heilungsanzeige, welche darauf beruht, daß man die Heftigkeit der Krämpfe durch innerliche und äusserliche Mittel lindere, und zu heben suche, und auf diese Art den die gröste Gefahr drohenden allgemeinen Tetanus abhalte, bis die Krämpfe völlig gehoben sind.

Man hat, um dieses zu bewürken, zwey von einander sehr verschiedene Wege, die beyde durch eine Menge von Beobachtungen bewährt gefunden worden sind. Der erste ist derjenige, wo man die Heftigkeit der Krämpfe durch solche Mittel lindert und hemmt, welche unter dem allgemeinen Nahmen der Schlafmachenden und Krampflindernden bekannt sind; der zwoote ist derjenige, wo man durch eine mächtige Erschlaffung des ganzen Körpers, und besonders der leidenden Muskeln dem Uebel

ent-

entgegen zu gehen sucht. Ich will erst von dem erstern Weg, als dem ältesten, bekanntesten, und wenigstens bey der Heilart des Trismus travmaticus, bewährtesten, reden, und dann die zwoote Art, dieses Uebel zu heilen, erörtern. Wenn dieß geschehen ist, will ich noch von einigen andern Mitteln reden, die man dem Trismus travmaticus in besondern Fällen entgegen gesetzt hat.

Der Mohnsaft und der krampflindernde Biesam sind die beyden wichtigsten Mittel, die derjenige anwenden muß, der der zwooten Heilungsanzeige völlig nachkommen will, und beyder ihre besonders guten und fürtreflichen Würkungen sind von vielen vornehmen Aerzten bewährt gefunden worden. Die Würkungen des Mohnsafts lassen sich in diesem unserm Fall leicht erklären. Es hemmt gegenwärtige Krämpfe, und hält auf diese Art die zukünftigen ab. Man darf aber dieses Mittel nicht in kleinen, abgebrochenen, Dosen geben, sondern gleich im Anfang muß man mit einer hinlänglich großen Dose desselben anfangen, und falls der Kranke diese ertragen kann, so gleich zu noch größern Gaben desselben Mittels fortschrei-

ten. Man darf sich hier und bey dem Tetanus nicht vor den Würkungen des Mohnsafts fürchten, die er sonst in andern Krankheiten, und sogar in krampfhaften auszuüben gewohnt ist. Es verursachet hier keinen in die Sinne fallenden, heftigen Stupor der Nerven, keine Verlezzung der Sinne, keinen widernatürlich langen Schlaf, mit einem Wort, keinen von den schlimmen Zufällen, den man sonst auf den zu häufigen Gebrauch des Mohnsaftes beobachtet. Vielmehr beobachtete man in dieser Krankheit auch von den grösten Dosen dieses Mittels, daß nicht allein die Krämpfe nach und nach vermindert, sondern auch die Haut wieder durchnäßt wurde, und der Harn einen häufigen Bodensatz fallen ließ. Und in der That erfordern die so großen, und wegen ihrer besondern Heftigkeit so leicht tödlichen Krämpfe, wodurch der untere Kinnbakken ganz an den obern angeschlossen wird, mächtige Mittel, in großen Gaben zu wiederholten malen gebraucht. Bey einem Tetanus wurden dem Kranken Anfangs alle drey Stunden fünf, zulezt aber in eben dieser Zeit zwanzig Gran Mohnsaft gegeben. In siebenzehn Tagen bekam der Kranke funf-

zehn-

zehnhundert Gran Mohnsaft, ohne daß eine Beschwerung des Kopfs, oder besonderer Schlaf erfolgt wäre; und doch that der Mohnsaft erst sechs Tage nach dem Gebrauch desselben seine Würkung. a) **Johann Clephane** heilete einen Kranken, der von dem Trismus travmaticus befallen worden war, mit neunzig Gran von dem Mohnsaft, die der Kranke innerhalb zwey und zwanzig Tagen nehmen mußte. b) **Wilhelm Hunter** c) gab einer Person, die die nemliche Krankheit hatte, innerhalb fünf Wochen drey hundert und sechzehn Gran Mohnsaft mit dem besten Erfolg. **Wilhelm Farr** d) heilete einen Trismus travmaticus mit fünf Drachmen Mohnsaft, und innerhalb vier und zwanzig Stunden wurden dem Kranken sechs und zwanzig Gran Mohnsaft gegeben. **Richard Huck** e) beschreibt ebenfalls ein Beyspiel des guten Erfolgs des in

K 5 großen

a) Medical and philosophical Commentaries. Vol. I. 1. pag. 72.

b) Medical Observations and Inquiries. Vol. I. 8.

c) Medical Observat. and Inquiries. Vol. II. n. 35.

d) Med. Obs. and Inquiries. Vol. IV. n. 7.

e) Med. Obs. and Inquiries. Vol. III.

großen Dosen gegeben Mohnsaftes. **Lionel Chalmers** versichert, daß eine Unze von der nach der **Pharmacopöa Londinensis** verfertigten Mohnsaftstinctur, innerhalb vier und zwanzig Stunden genommen, dem Kranken nicht den geringsten Nachtheil verursachet habe. f)

In Rücksicht auf die heilsamen Kräfte des Biesams zur Hebung dieser Krankheit hat man noch nicht so viel gewiße Beobachtungen aufzuweisen, als von den Kräften des Mohnsaftes. Einige Beobachter haben diesem Mittel gar keine Kräfte zugeschrieben, sie haben behauptet, daß es sogar dem Kranken allein gegeben mehr schädlich, als nützlich sey, indem es zur Hemmung der Krämpfe nicht hinreiche, und dem Kranken eine beschwerliche Hizze mache. Andere behaupten, es leiste dieses Mittel wider den Trisinus travmaticus große Hülfe. Indeß ist es doch allein gegeben, selten würksam genug, weil es die Kräfte des Mohnsaftes bey weiten nicht besizzet, aber mit

ihm

f) von dem Opisthotonus und Tetanus, in dem ersten Band S. 89. der Medical Obs. and Inquiries.

ihm verbunden, theils seine Würkungen erhöhet, theils auch seinen allzusehr schwächenden Kräften entgegen ist, und ein Verbesserungsmittel desselben abgiebt, welches auf unsern Fall ungleich besser paßt, als alle andere, zu eben diesem Zweck gepriesenen erhizzenden, und heftige Bewegungen verursachenden vegetabilischen Mittel, die man ehedem so häufig zu dem Mohnsaft sezte, und die der Heilung fast jeder Art des Trismus völlig entgegen sind. Aber auch dieser muß nicht in kleinen Dosen gegeben werden, sondern in so großen, als man glaubt, daß ihn der Kranke werde ertragen können. Bey einer Mundsperre, die von der Verlezzung einer Zehe entstanden war, half der Biesam, täglich zu acht Granen gegeben; doch dauerte es einen Monat, ehe die völlige Genesung erfolgte g). **Richard Huck** h) gab einem Kranken, der den Trismus hatte, den Mohnsaft in der Verbindung mit dem Biesam mit dem besten Erfolg.

Aller-

g) Nova Acta Academiae Naturae Curiosorum, Tom. V. Norimb. 1773. pag. 146.

h) Medical Observat. and Inquiries. Vol. III. 31.

Allerdings verdienet dieses Mittel unter die vorzüglichsten und würksamsten gerechnet zu werden, die diese Krankheit zu heilen fähig sind. Es hebt die Krämpfe und die Unordnungen in der Maschine auf die vorzüglichste Art, und erhält die Lebensgeister in ihrer Stärke. Ich darf kaum sagen, daß jeder Arzt dieses Mittel ungemein hochschäzt, und nur bedauert, daß es wegen seines hohen Preißes kein Mittel für jede ist.

Ich mußte diese allgemeinen Säzze voraussezzen, eh ich ins besondere von der Anordnung dieser Mittel bey der Heilung des Uebels reden konnte.

Das erste, was bey dem Gebrauch des Mohnsaftes zu erinnern ist, ist dieß, daß man ihn, außer dem Biesam mit keinen so genannten verbessernden Mitteln versezzen dürfe. Diese sind insgesammt der Kur völlig entgegen, und blos von einigen weiß man, daß sie bisweilen etwas gefruchtet haben.

Die beste Art das Opium zu geben ist nach der Meynung der meisten Schriftsteller diese, daß es in Substanz genommen werde, in der Form einer Pille, oder aufgelößt mit einem

destillirten Wasser, dergleichen das Pfeffermünzen, oder Melissenwasser ist, ohne allen Zusatz. Andere versezzen den Mohnsaft mit Biesam, und bereiten daraus mit Syrupus, und Meconio, oder einer andern klebrichten Materie Pillen. Die Zusammensetzung ist meistens diese, daß der Mohnsaft den vierten, oder sechsten Theil des ganzen ausmacht. Andere haben den Mohnsaft mit Contrayervawurzel, Kampfer und Salpeter versetzt, ich glaube aber immer, daß dieses Mittel, ungeachtet der kühlenden Eigenschaften des Salpeters zu hizzend sey. i)

Besser, und dem Zweck in allem Betracht am meisten entsprechend ist folgende Zusammensezzung;

℞. Opii puri gr. iij aut IV. oder nach der Beschaffenheit der Umstäude noch mehrere.
Aquae Melissae vel Pulegii sine vino *vnciam dimidiam.*
Olei lini recenter expressi *vnciam dimidiam, aut drachmas sex.*

Man kann zu dieser Mischung, wenn es der sehr verstopfte Stuhlgang heischt, mit vielem Er-

i) Medical and Philosophical Commentaries Vol. I. St. I. pag. 72.

Erfolg noch einige Drachmen, bis zu einer halben Unze Sedlizer Salz sezzen, welches nicht allein die Erschlaffung vergrössert, sondern auch die Abweichungen durch den Stuhlgang befördert. Kann der Kranke keine so große Dose von dem Leinoel auf einmal ertragen; so verstärkt man die Quantität des Mohnsafts bis zu acht Granen, oder noch höher, und läßt alsdann Löffelweis, in einer nach der Beschaffenheit der Krankheit schicklichen Zwischenzeit davon nehmen.

Dieses Mittel bewürkt das zugleich mit, was besonders die Franzosen heut zu Tag für das wichtigste bey der Kur des Tetanus sowohl, als des Trismus halten, eine Erschlaffung der Theile. Es läßt sich überdieß von den Kranken leichter nehmen, als Pillen, die sehr oft nicht in den Mund gebracht werden können. Ich glaube, daß man den Biesam recht gut in dieser Mischung mit dem Mohnsaft verbinden könne; nur muß man auf einmal keine zu große Quantität von der Mischung verschreiben, an welcher der Kranke mehr, als einige Tage genug hat. Der Biesam geht, vielleicht wegen des ihm so oft beygemischten Blutes,

wenn

wenn er aufgelöset worden, nach einigen Tagen in eine ekkelhafte Fäulniß über, und verlieret alle seine herrlichen Kräfte.

Man hat, ausser dem einfachen Mohnsaft, auch die Bereitungen aus demselben wider dieses Uebel angerühmt. **Chalmers** hat sich der Mohnsaftstinctur, nach der Vorschrift in der **Pharmacopöa Londinensis** bereitet, häuffig bedienet. **Hillary** lobt das **Extractum thebaicum**, welchem aber **Lewis** alle Kräfte abspricht; und noch andere loben **Sydenhams** flüßiges Laudanum, oder den Mohnsaft blos mit Wein aufgelößt. — Diese Bereitungen insgesammt stehen, wie das in unsern Apotheken feil stehende wässerichte Mohnsaftsextract dem einfachen Mohnsaft weit nach. Man glaubte dadurch die schadenden Eigenschaften des Heilmittels zu verbessern, und benahm ihm zugleich einen Theil seiner Heilkräfte. Das Extractum thebaicum scheint allerdings von den Eigenschaften des Mohnsaftes nicht viel zu besizzen; **Sydenhams** flüßiges Laudanum ist zu hizzend, und Mohnsaft mit Wein aufgelößt hizzet ebenfalls stärker als der bloße Mohnsaft. Das Einfache ist daher auch

in

in unserm Fall immer dem zusammengesetzten vorzuziehen.

Plenk k) räth an, den Mohnsaft anfänglich in einer kleinen Dose zu geben, bis der Kranke dran gewöhnt ist, und alsdann damit zu steigen. Thöricht würde es allerdings seyn, wenn man gleich anfangs sein Heil mit acht oder noch mehrern Granen dieses heftigen Mittels versuchen wollte. Er räth an, dem Kranken anfangs alle zwey Stunden einen Gran von diesem Mittel zu geben, und dann wenn der Kranke dran gewohnt ist, und eine größere Dose des Mittels erfordert wird, dieselbe zu vermehren.

Diese Dose ist in den meisten Fällen anfänglich hinreichend.

Sieht man ja, daß der Kranke die große Quantität des Heilmittels zu ertragen unfähig ist; so kann man dieselbe allemal verringern; doch dieß geschiehet sehr selten.

Wenn man sieht, daß der Kranke die beschriebene Quantität des Mohnsafts ohne in die Sinne fallenden Schaden erträgt; so steigt man mit dem Gebrauch des Heilmittels hö-

her, —

k) Beobachtungen Theil 2. S. 155.

her, — man giebt alle zwey Stunden anderthalb, oder auch zwey Gran von dem Mohnsaft, und wenn man ihn mit Leinoel verordnet, so sieht man dahin, daß auf jeden Tag ohngefähr sechs Drachmen, höchstens eine Unze Leinoel kommen. Meistens ist diese Dose zur völligen Hebung des Uebels hinlänglich, bisweilen auch schon die erstere, und falls diese ja nicht zureichend seyn sollte; so wird das letztens angegebene Quantum des Mittels mit noch einem halben, auch wohl einem ganzen Gran des Mohnsaftes verstärket. Doch gehören Fälle, wo dieses nöthig ist, unter die seltenen. Des Abends giebt man meistens etwas mehr von dem Mohnsaft, als bey Tage.

So fährt man fort, bis sich die Heftigkeit der Krämpfe des untern Kinnbakkens geleget hat; dann giebt man noch täglich ohngefähr die Hälfte von dem Quantum, was man gab, da die Krankheit am heftigsten war, einige Tage lang. Nun bleibt weiter nichts mehr zurück, als eine blos mehr oder weniger beschwerliche Bewegung des Kinnbakkens. Um diese zu heben, wird früh und Abends ein einziger

Gran Mohnsaft, nebst dem äusserlichen Gebrauch der erweichenden Mittel verordnet.

Auf dem Gebrauch des Mohnsafts beruhet das Wichtigste der ganzen Heilung. Diese aber kann durch verschiedene andere Mittel noch sehr befördert werden. Das erste derselben sind die warmen Bäder. Diese, indem sie auf die ganze Oberfläche der Haut würken, dieselbe erschlaffen, und zugleich das Blut mit einer Menge von wäßerichten, verdünnenden Theilen anfüllen, hemmen die Krämpfe auf eine vorzügliche, lobenswürdige Art. Sie befördern zugleich die Ausdünstung, die bey Kranken dieser Art meistens gehemmet ist. Es ist daher sehr zuträglich, wenn der Kranke alle Tage ins Bad gesetzt, und in demselben mit flanellnen Tüchern gelind gerieben wird. Es wird noch würksamer, wenn in dem Wasser, welches dazu gebraucht wird, erst erweichende Kräuter abgekocht werden. Wenn der Kranke aus dem Bad kommt; giebt man ihm seine Dose Mohnsaft, die meistens ihm einige Erleichterung und einen wohlthätigen Schweiß verschaft.

Wenn das warme Bad nicht angewendet werden kann, so werden mit sehr gutem Erfolg warme Bähungen an deren Stelle gesetzt. Diese lobte schon Hippokrates, und schlägt vor, daß wenn auch diese der Kranke nicht gebrauchen wollte, an deren Stelle warme und fette Sachen überall in Blasen oder kleinen Schläuchen aufgelegt werden könnten, doch sey es am besten, wenn diese äusserlichen Mittel an die beschädigten Theile gelegt würden l). Auch empfiehlt eben dieser alte Arzt das oft wiederholte Einschmieren des warmen Oels in die Haut, und dieses ist ein Heilmittel von den treflichsten Eigenschaften, und verdienet allerdings gebraucht zu werden.

Ferner ist es nöthig, daß dem Kranken, die Abweichungen durch den Stuhl mögen nun in ihrer Ordnung seyn, oder nicht, täglich wenigstens zwey, und wenn heftige innerliche Krämpfe, und eine langwierige Verstopfung des Stuhlgangs zugegen ist, auch wohl vier Klystiere gesetzt werden. Diese heben die Krämpfe der Eingeweyde und befördern den Abgang des Harns am wohlthätigsten, zugleich

l) *de morbis* III. 13. 14.

sind sie dasjenige Mittel, welches die Abweichungen durch den Stuhlgang ohne die geringste Bewegung der Maschine und mit dem wenigsten Nachtheil derselben befördert, und auf diese Art eine Menge von Beschwernissen des Körpers abwendet. Man setzt sie aus blos erweichenden Mitteln zusammen. Die beste Mischung ist Milch mit gleichen Theilen Wasser verdünnt, und Oel, Honig, Seife u. s. w. dazu gesetzt. Diese Mischung in Klystieren eingesprützt, bleibt zurück, wenn jedes andere Klystier ohne allem Erfolg eingesprützt wird, und dieser kleinen, unwürdig scheinenden Erfahrung habe ich bisweilen die Erhaltung des Lebens mancher Kinder zu verdanken gehabt. Das Sagu, das Reis, das Althäwurzel, das Malvendecoct, die abgekochte Salapwurzel schikken sich ebenfalls sehr gut zu diesem Endzweck. Im gemeinsten Fall nimmt man Habergrüzze, die der Erwartung sehr gut entspricht. Es ist nicht unthunlich, wenigstens alle zwey Tage einmal, etwas Chamillenblumen unter das Decoct zu nehmen, welches in der Form eines Klystiers gebraucht werden soll.

Wenn

Wenn die Krankheit vorüber ist; so hat sich meistens in den Gedärmen eine Menge von Unrath angehäufft, der sehr oft in eine beträchtliche Schärfe ausgeartet ist. Dieser Unrath entstehet von dem Unvermögen der Eingewende des Unterleibes, ihre Würkungen auszuüben, denn indem sich die innerlichen Krämpfe, und die über den ganzen Körper sich erstrekkende Langsamkeit der Verrichtungen desselben auch über sie ausbreitet; so kann aus der Unverdaulichkeit nichts anders als eine Anhäufung des Unraths entstehen. Hierzu kommt noch, daß die Verrichtung der Eingewende durch den Gebrauch der erschlaffenden Mittel, und besonders des Mohnsaftes auf verschiedene Art ist geschwächet worden, und diese bedürfen wieder einer Stärkung.

Die so genannte Nachkur dieser Krankheit, oder, wie es die Lateiner nennen, die cura conualescentium, beruhet also auf zweyen Heilungsanzeigen.

Erstens muß man die in den Gedärmen befindlichen Unreinigkeiten ausführen.

Zweytens muß man dem Magen und den Gedärmen ihre vorige Stärke wieder herstellen.

Die Rhabarbar ist zur Vollendung der ersten Heilungsanzeige unumgänglich nöthig, weil von ihr bekannt ist, daß sie die ersten Wege wenigstens nicht schwächt. Mit etwas Manna und tartarischen Weinstein abgekocht würkt sie am besten. Auch kann die Tamarindenpulpe genommen werden. Salze darf man nicht blindlings anwenden, weil sie zu sehr erschlaffen. Starke Purgiermittel sind dem Körper in unserm Fall ungemein entgegen.

Bittere, Magenstärkende, saure Elixire vollenden die zweyte Heilungsanzeige am besten, und **Mynsichts** Vitriolelixier ist in diesem Fall eines der wohlthätigsten Heilmittel. Chinarinde in Substanz verträgt der Kranke nicht immer. Ich bediene mich in Fällen, wo ich für nöthig achte, die stärkende Kraft der tonischen Extracte durch Mineralsäuren zu verstärken, insgemein folgendes Elixirs.

Rec.

Rec. Extracti rad. gentianae rubrae
centaurei minoris
trifolii fibrini ana *drachmam vnam.*
corticis Peruuiani optimi *drachmam vnam et dimidiam.*
Spiritus sulphuris per campanam *drachmas duas.*
Aquae menthae piperitidis *vncias quatuor.*

Misce fiat Elixir. Oft sezze ich noch etwas von dem Schafgarbenextract zu, wo ich ein den Nerven angenehmes Mittel zugleich für nöthig achte.

Mit dem Gebrauch dieses Mittels wird eine Zeitlang fortgefahren, und zugleich eine passende Lebensordnung damit verbunden.

Diese muß während der ganzen Krankheit dünn und sparsam seyn, und der Kranke muß nur flüßige Speißen genießen, wegen der Ursache, daß er feste nicht nehmen kann, und daß sie ihm, falls er es auch zu thun vermögend ist, den Stuhlgang zu sehr verstopfen, den ohnedem schon der Mohnsaft langsam macht. Er muß

besonders solche Getränke erwählen, die wegen der in ihnen enthaltenen schleimichten Theile, die Krämpfe lindern, und einen wohlthätigen Schweiß, nebst einem häufigen Abgang des Harns befördern. Milch mit drey Theilen Wasser vermischt, alle die oben zu Klystieren angerühmten Decocte, schleimichter Kräuter, Wurzeln und Früchte gehören hieher. Eine dünne Emulsion aus süßen Mandeln thut ebenfalls sehr gute Würkungen. Jedes Getränk aus der Klasse der Schleimichten und Erweichenden muß dünn seyn, denn es soll erschlaffen, und wenig nähren. Alles Getränk muß warm genommen werden, wenigstens lau warm. Die Speißen, die der Kranke genießt, müßen leicht verdaulich und gelind nährend seyn. Junges Fleisch von zarten Thieren, dünne Fleischbrühen mit Semmel und Gemüße aus zarten Kräutern sind am zuträglichsten.

Wenn die Nachkur vorgenommen wird; kann der Kranke etwas festere Speißen zu genießen anfangen, und dann langsam zu denen fortgehen, die er im gesunden Zustand zu genießen gewohnt war.

Dieses ist ein kurzer Entwurf der Art, wie der Trismus travmaticus durch Mohnsaft zu heilen sey; und diese Heilmethode ist beides die älteste und die bekannteste.

Aber es hat auch Fälle gegeben, wo der Mohnsaft nichts half. Der Herr Generalchirurgus **Schmukker** hat ein Beyspiel dieser Art aufgezeichnet. Auf das Ausschneiden eines scirrhösen Knotens in der Brust erfolgte ein Kinnbakkenkrampf, der sich in einen allgemeinen Rigor des Körpers, und dann in den Tod endigte. Der Mohnsaft leistete keine scheinbare Hülfe m). In dem Trismus, welcher von Kopfwunden entstehet, schadet meistens eben dieses Mittel. Andere versuchten den Mohnsaft, welcher nichts zu helfen schien, und schritten zu einem andern Weg, wo sie eben so glücklichen Erfolg hatten, als wenn sie den ersten befolgt hätten.

Dieses ist die Methode, den Tetanus und dessen Arten so wohl, als den Trismus durch den äusserlichen Gebrauch der Quecksilbersalbe zu heilen. Herr **Monro** hat sie vorgeschlagen, und sie ist von vielen, wie es scheint, mit

m) chirurgische Wahrnehmungen, Theil 2. S. 80.

mehrern Vortheil angewandt worden, als die erstere, manchen bedenkliche, durch bisweilen so erstaunlich große Dosen des Mohnsaftes.

Herr **de la Roche** n) hob einen Tetanus mit einer Mundsperre verknüpft nach vielen vergeblichen Versuchen mit Mohnsaft und Bädern durch das Einsalben mit Quecksilber. Er salbte täglich eine Quente von einer Salbe ein, die gleiche Theile von Fett und Quecksilber enthielt, und hielt damit an, bis die ganze Krankheit gehoben war. Es entstand, ungeachtet er vieles Quecksilber hatte in den Körper bringen lassen, kein Speichelfluß, und diesen hält erwähnter Arzt erst dann vor nöthig, wenn der Fall sehr hartnäkkig ist.

Pique, ein französischer Arzt o) heilte den bey einem Mädchen entstandenen allgemeinen Rigor nach vielen vergeblich angestellten Versuchen mit andern Mitteln, die ihn zu einer scharfen Untersuchung derselben verleiteten, mit dem Einsalben des Quecksilbers.

Eben

n) Journal de Medecine par Mr. *Roux*. Tome XL. pag. 213.

o) Journal de Medecine par Mr. *Roux*. Tome XLII. Août.

Eben so heilete **Bourix** p) einen mit einer Mundklemme verbundenen Tetanus, nach vielen vergebenen Versuchen mit warmen Bädern und dem Mohnsaft, durch den häufigen Gebrauch der eingeschmierten Quecksilbersalbe. **Manget** heilete einen Kinnbakkenkrampf durch eben dieses Mittel. Diese Krankheit war durch das thörichte Verfahren eines Wundarztes entstanden, der, da er eine Ader am Arm öffnen wollte, zugleich den Nerven mit verlezzet hatte. Herr **Manget** ließ blos in den leidenden Ort täglich einige mal etwas von einer aus Fett, Terpentin und Quecksilber bereiteten Salbe einschmieren, ohne daß der Speichelfluß erfolgt wäre. q)

Mehrere Beobachtungen über den Erfolg dieser Heilmethode führe ich nicht an. Es ist für mich hinreichend, aus Beyspielen bewiesen zu haben, daß die Quecksilbersalbe ein gutes Mittel, voll Würksamkeit wider den Tetanus so wohl, als den Trismus sey. Auch schränkt

sich

p) Journal de Medecine par Mr. *Rouz*. Tome XLII. Sept.

q) *Medical Commentaries by a society at Edimburgh*. III.

sich die Würksamkeit dieser Methode nicht blos, wie man glauben könnte, auf den Trismus traumaticus ein, sondern auf alle Arten des tonischen Trismus. In dem Trismus tonicus der Kinder ist dennoch diese Methode noch nicht versuchet worden.

Die Quantität der einzuschmierenden Salbe ist von vielen anders angegeben worden. Einige habe täglich eine halbe Quente Quecksilber einsalben lassen, andere weniger, und wieder andere noch mehr. Ich denke, das Mittel zwischen den grösten und den geringsten Gaben der einzureibenden Salbe beträgt täglich eine halbe Quente Quecksilber, und eben so viel, oder etwas mehr von dem Fett.

Wenn man sich nun vorgenommen hat, dem Trismus durch diese Heilmethode zu begegnen; so schmieret man täglich eine Quente oder etwas mehr von der Salbe, die gleiche Theile des Quecksilbers und des Fettes, oder etwas weniger von dem Ersten enthält, wie die gemeinen Compositionen meistens sind, in die kranken Theile, nemlich in die Seitentheile des Gesichts, wo die Käumuskeln liegen, ein. Man thut dieses früh und Abends und nimmt

also zu dem jedesmaligen Einreiben dreyßig bis fünf und dreyßig Gran von der Salbe. Die ersten Tage hindurch fährt man fort, die Salbe in die bewußten Oerter allein einzuschmieren; dann schmiert man nur Abends die Seiten des Gesichts, des Morgens aber reibt man die Salbe in den Hals und in die benachbarten Gegenden ein; und nun nimmt man zu einem jedesmaligen Einreiben vierzig bis fünf und vierzig Gran von der Salbe. So fährt man einige Tage lang fort. Sieht man, daß sich der Trismus nicht vermindert; so salbet man wieder früh und Abends jedesmal fünf und vierzig Gran von der Salbe in die Seitentheile des Gesichts ein. Meist erfolgt nach acht Tagen eine Besserung und eine Verminderung der Zufälle.

Nicht immer erfolgt in diesem Fall auch von großen Dosen der Salbe der Speichelfluß. Erfolgt er aber, so muß er unterhalten werden. Dieß geschiehet am Besten durch Gerstenptisane, mit etwas wenigem von der großen Klettenwurzel abgekocht, und zu einem Pfund der Ptisane ohngefähr eine halbe Unze Honig gemischt. Hizzendere Ptisanen schikken sich

hier

hier nicht. Meist sind die Zufälle der Krankheit schon beträchtlich vermindert, wenn sich der Speichelfluß einfindet. Ist dieß; so fängt man nach und nach an, die Quantität der Salbe zu dem jedesmaligen Einschmieren bis auf funfzehen oder zwölf Gran zu vermindern, setzt auch wohl den Gebrauch derselben gar einige Tage lang aus, wenn man sieht, daß es ohne Nachtheil des Kranken geschiehet. So bald man merket, daß sich die Zufälle wieder verstärken, braucht man die Salbe wieder, aber allemal in geringerer Quantität, als ehe der Speichelfluß entstand.

Nach und nach vermindert man immer die Quantität der Salbe, welche eingerieben wird, so wie sich die Zufälle vermindern, der Speichelfluß mag nun erfolgen, oder nicht. Wenn die krampfhafte Zusammenziehung der Kinnbakkenmuskeln völlig aufgehört hat, braucht man nur eine Woche lang jeden zweyten Tag allemal funfzehen Gran von der Salbe einzureiben; dann gebraucht man stärkende Mittel.

Der innerliche Gebrauch der Quecksilbermittel ist in dieser Krankheit noch nicht versuchet worden, und ich glaube auch nicht, daß

er

er das leisten würde, was das mit dem Fett verbundene Quecksilber leistet. Das Fett würket als ein erweichendes Mittel, und die erschlaffende Kraft des Quecksilbers ist ebenfalls bekannt. Ich glaube, daß durch diese erschlaffenden Kräfte beyder Mittel die Heilung des Trismus blos und allein bewürket werde, und dieß um desto mehr, da **Karl Piso** r) sagt, die Heilung des Trismus werde oft blos durch Hülfe der erweichenden Mittel vollendet, da man auf der Insel Burbon nach **Fr. Boißier de Sauvages** seinem Zeugniß eben diese Krankheit durch oelichte Salben heilet, und da das ganze Alterthum, von dem **Hippokrates**, bis auf den **Aetius**, s) und nach diesem noch viele die Einreibung des warmen Oels in dem Tetanus und auch in dieser Krankheit so sehr loben.

Ich glaube, es würde eben so unschicklich nicht seyn, wenn man bey dem Trismus travmaticus, nächst dem Gebrauch des Mohnsaftes täglich etwas von der Quecksilbersalbe in der Ge-

r) De Indiae vtriusque historia naturali et medica Libr. II. cap. IV. pag. 39.

s) L. VI. pag. 110. *sec. edit. Graec. Aldin.*

Gegend der Wunde einriebe. Auch finde ich in meinen Excerpten, daß dieses schon von einigen Aerzten sey vorgeschlagen worden.

Könnte diese letztere Heilmethode überall angewandt werden; so glaub ich, würde sie der erstern den Vorzug streitig machen. So aber weiß ich noch nicht, daß sie Jemand bey dem Trismus der Kinder angerathen, und noch viel weniger, daß sie Jemand gebraucht habe. Sie schickt sich auch nicht für diese Krankheit, weil Kinder theils zu schwach sind, und die auflösende Kraft des Quecksilbers ihren schon vor sich saftigen Körper zerstöhren würde, theils auch weil die Krankheit zu bald abläuft, ehe noch das Quecksilber anfangen kann zu würken, und oelichte Salben, wenn nicht andere Mittel kräftig mitwürken, in dieser Krankheit kaum allein den Zweck erreichen.

Ferner schickt sie sich durchaus nicht, wenn die Verwundung sehr groß ist. Hier hat man immer eine nach der Größe der Wunde sich bestimmende, große Eiterung, und eine eben so große Erschöpfung der Kräfte zu befürchten. Werden nun durch die Quecksilbersalbe die Säfte noch mehr geschmolzen; so verstärkt sich

die schon für sich große Eiterung, und der Kranke stirbt zwar nicht an dem Trismus, oder an dem Tetanus, und an seinen Arten, sondern an der großen Erschöpfung, die er zu ertragen unfähig war.

Auch ist die Heilung des Trismus, oder des Tetanus bey Personen, die eine starke Anlage zum Scorbut haben, oder wo sich Kennzeichen der Fäulniß einfinden (welches fast das nemliche ist) durch den äußerlichen Gebrauch des Quecksilbers nicht vorzunehmen. Die Auflösung der Säfte würde zu groß, und der Untergang des Kranken gewiß seyn.

Man sieht aus diesem leicht ein, daß beyde Heilmethoden, aber freylich in bestimmten Fällen, sehr gut und von dem herrlichsten Erfolg seyen. Man kann immer, ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, behaupten, daß die erstere Heilart allgemeiner und von weitern Gebrauch sey, als die letztere. Indeß ist es sehr gut, daß wir zwey verschiedene Wege besizzen, indem der eine angewendet werden kann, wenn dazwischen laufende Umstände den Gebrauch des zweyten unmöglich machen.

Nun muß ich noch von einigen andern Mitteln, geringern Werthes reden, die bisweilen, — in besondern Fällen den Trismus, nach dem Zeugniß der Schriftsteller geheilet haben.

Eduard Spry t) heilte eine von einem heftigen Erschreckniß entstandene Mundklemme durch die Electricität. Mehrere Beobachtungen von dem Nuzzen dieses Mittels kenne ich nicht.

Bißet lobt wider den von brandigten Wunden entstandenen Tetanus und Trismus die Chinarinde, und **Plenk** hat diese Krankheit, wie ich schon oben gesagt, durch dieses Mittel verbunden mit dem Gebrauch des Mohnsaftes und mit der Abnehmung des verleßten Theils gehoben. Ich zweifele, ob hier die Chinarinde etwas gefruchtet habe; und bestimme auch hier die Kraft der Peruvianischen Rinde so, daß ich glaube, sie habe blos bey demjenigen Tetanus und Trismus gute Dienste geleistet, wo eine Fäulniß zugegen war. **Bißers** Beobachtung bestättigt dieses, was ich gesagt, sehr triftig.

Als

t) *Philosophical Transactions*. Vol. LVII.

Als unnütz und gar schädlich hat man in dieser Art des Trismus diejenigen Heilmittel befunden, die die natürliche Wärme vermehren, den Gang des Blutes verstärken und die Theile unsers Körpers beträchtlich reitzen. Die sogenannten Gifttreibenden Mittel (alexipharmaca) und die flüchtigen Salze, wenn man auch auf ihre auflösende Kraft etwas rechnen wollte, haben nie einen guten Erfolg geleistet, falls sie auch schon in großen Dosen gegeben wurden. Auch Brechmittel haben nie in dieser Krankheit eine wohlthätige Würkung geleistet. Gelinder ist die Krankheit nach dem Gebrauch solcher Mittel geworden, die aus oelichten Sachen bestehen, und die Abweichungen durch den Stuhlgang einiger maßen befördern. Die wilde Baldrianwurzel und der Campfer haben bisweilen in dem Trismus travmaticus etwas gefruchtet. Erstere ist dagegen in dem Trismus der Kinder ein Mittel von unschätzbarem Werth. Blasenpflaster an einen dem leidenden Theil nahen Ort gelegt, haben nie die Krankheit beträchtlich erleichtert.

Die chirurgischen Hülfsmittel, das Aderlassen, das Schröpfen, u. s. f. bestimmt blos

die Beschaffenheit der Wunde. Wenn diese sehr gering, und der Kranke blutreich ist, so kann nach **Molins** u) Rath, eine Aderläße vorgenommen werden. Von andern äußerlichen Mitteln hab ich schon oben geredet.

Viertes Kapitel.

Von der Heilung des Trismus rhevmaticus.

Die Heilung dieser Art der Krankheit ist in Betracht der Hauptaussichten wenig von der Heilart des Trismus travmaticus verschieden; in Betracht der Nebenumstände aber erfordert sie eine ziemlich mannigfaltige Verschiedenheit.

Auch wider diese Krankheit also ist der Mohnsaft ein bewährtes Mittel, deßen gute Würkungen in derselben Herr Hofrath **Weikard** a) durch eine neue und merkwürdige Beobachtung bestätiget hat. Eben so kann auch

u) Journal de Medecine par Mr. *Roux*. Tome XL. pag. 340.

a) in Herrn Professor Baldingers Magazin vor Aerzte Stück II. Seite 159.

auch das Einreiben der Queckſilberſalbe, welches in dieſem Fall ſo wohl, als in dem erſtern würkſam iſt, gebraucht werden, falls nur keine Gegenanzeigen zugegen ſind. Wenn ein zurückgetriebener Gichtfluß oder die rhevmatiſche Materie, oder zurückgegangene Ausſchläge die Krankheit angefacht haben, ſo verdienet die letzte Heilmethode durch das Einreiben mit der Queckſilberſalbe vor der erſtern den Vorzug: denn hier wird eine plötzliche Zertheilung der ſich an einem fremden Ort feſtſetzenden Krankheitsmaterie erfordert, und dieſe bewürkt das Queckſilber mit einer ſtärkern Kraft als der Mohnſaft. Kaum iſt es nöthig, noch zu erinnern, daß das Queckſilber wenigſtens gröſtentheils an den leidenden Ort eingerieben werden müße. In dem Journal de Medecine der Herren **Roux** und van der **Monde** kommen verſchiedene Beyſpiele vor, wo dieſe von den Engelländern erſt angegebene, und von den Franzoſen am meiſten befolgte Heilmethode den beſten Erfolg, den man nur erwarten konnte, in dieſen Fällen geleiſtet hat.

Faſt allemal, nemlich da, wo man nur einigermaßen verſtärkte Bewegungen in dem Kör-

per beobachtet, und dieß geschiehet, wie wir oben bey der Geschichte dieses Trismus sahen, in den meisten Fällen, erfordert der Trismus dieser Art eine Aderläße, die immer einigermaßen beträchtlich seyn, und mit der Beschaffenheit des Körpers, der Quantität der Bewegungen und der vorigen Lebensart der Kranken in einem genauen Verhältniß stehen muß.

Bey dem Gebrauch des Mohnsafts in dieser Krankheit ist dieß zu bemerken, daß man ihn hier eher, als in der ersten Art des Trismus mit etwas hizzenden, der fäulichten Auflösung widerstehenden Mitteln geben kann. Die Mohnsaftstinctur, nach der Vorschrift des Londner Apothekkerbuchs bereitet, womit L. **Chalmers** den Opisthotonus, der von diesen Ursachen entstanden war, so oft heilete, und das flüßige Laudanum des **Sydenham**, in denen man nach Beschaffenheit der Umstände noch etwas rohen Mohnsaft auflösen kann, leisten hier bessere Würkungen, als der Mohnsaft allein genommen. Sie verdienen deßwegen den Vorzug, weil sie wegen der flüchtigen Theile, die sie enthalten, die Säfte in eine gelinde Bewegung sezzen, die verstopften Gefäße

fäße öffnen, das, was sich an einem fremden Ort festgesetzt hat, gelind forttreiben, und mit einem Worte, dasjenige, was sich von widernatürlichen Säften angesammelt hat, austreibe. Man muß aber mit ihnen den reichlichen Gebrauch erweichender, schleimichter und mit Honig vermischter Ptisanen, des Gerstendecocts, des Habergrütztranks, oder auch eines dünnen Gerstenschleims verbinden, weil sonst die Erhizzung des Körpers leicht allzugroß werden könnte.

Wenn die heftigen Bewegungen des Körpers sich geleget haben, und dennoch der Trismus noch fortdauert, so kann man Abends vor dem Schlafengehen den Kranken einige Gran von dem flüchtigen Hirschhorn oder Salmiaksalz, oder auch einige Tropfen von **Dippels** thierischem Oel nehmen lassen. Auch ist eine Dose von dem bekannten **Ellerischen** arthritischen Liquor, der aus gleichen Theilen des **Hoffmannischen** schmerzstillenden Geistes, und des Liquor cornu cervi succinatus bestehet, in diesem Fall kein unwürksames Mittel. Eben so wird, wenn besonders Anzeigen einer fäulichten Auflösung, die nicht selten von der zu-

rückgetriebenen Ausdünstung bewürkt wird, mit einlaufen, die sogenannte Mindererische Potion, die aus flüchtigem Hirschhorn- oder Salmiaksalz mit destillirtem Eßig, Wasser und Honig bereitet wird, mit dem besten Erfolg gebraucht. Mit der Anwendung des Mohnsaftes wird, wie ehedem, fortgefahren.

Aeusserlich werden theils erweichende, theils zugleich auflösende, flüchtige Salben in die zusammengezogenen Kinnbakkenmuskeln eingerieben. Dergleichen ist ein Liniment, welches ich in dem Trismus, welcher Kinder befällt, insgemein zu verordnen pflege, welches aus Althäsalbe, Lavendeloel und Mohnsaft bestehet. Auch andere flüchtige, destillirte Oele können noch zugesetzt werden; doch halte ich, durch eigene Erfahrungen bewogen, das Lavendeloel vor das beste und würksamste Mittel in dieser Krankheit, äusserlich gebraucht. Eine sehr kräftige Salbe zum Einreiben ist Pringle's flüchtiges Liniment, welches er in der Bräune zur Zertheilung der Entzündung so sehr rühmt, und welches aus süßem Mandeloel, mit Liquor Cornu cervi oder mit flüchtigem Salmiakgeist vermischt, bereitet wird. So sind auch erwei-

chende

chende Bähungen, aus abgekochtem Boxhorn und Leinsaamen, mit Wullkraut (herba Verbasci) und Malvenblättern vermischt, und in Wasser bis zu der Dikke eines dünnen Breyes gekocht, und dann in wollenen dünnen Tüchern umgeschlagen, nicht zu vernachläßigen, und nicht selten von dem herrlichsten Erfolg.

Eine andere Klasse äusserlicher Mittel, deren Gebrauch in dieser Art des Trisinus unumgänglich nöthig ist, sind Spanischefliegenpflaster, und die sogenannten roth machenden Mittel. Diese, falls das Uebel von einem zurückgegangenen Gichtfluß entstanden ist, werden auf den Ort gelegt, wo ehedem die Gichtmaterie ihre schmerzmachenden Kräfte zeigte, falls aber die zurückgetriebenen ehedem allgemein über den Körper verbreiteten Ausschläge das Uebel angefacht haben, oder die zurückgetriebene Ausdünstung, auf den Nakken.

Blasenpflaster aus Spanischen Fliegen würden noch von ausgebreitetern Nuzzen in dieser Krankheit seyn, wenn sie nicht den so beschwerlichen Krampf der Urinwege verstärkten. Sie müßen daher entweder nur sehr klein seyn, oder es muß unter einen großen Senfumschlag nur

etwas von dem Spanischen Fliegenpulver, um ihn mehr zu schärfen, gemischt werden. Auch bloße Senfumschläge sind von sehr gutem Erfolg, und müßen wiederholet werden, wenn die erste Wunde auszutrocknen beginnt. Diese Mittel verursachen einen heilsamen Reitz auf der Haut; stellen durch denselben die verlohrne Ausdünstung, und die zurückgegangenen Ausschläge wieder her, und gehören auf diese Art unter die wohlthätigsten Mittel wider diese Art des tonischen Trismus.

Ferner muß man während der ganzen Heilung der Krankheit darauf bedacht seyn, daß hinlängliche Stühle erfolgen. Innerliche Mittel, außer der von mir im vorigen Kapitel angezeigten Mischung, aus Mohnsaft, Leinoel, Sedlitzersalz und Wasser dürfen zu diesem Endzweck im Anfang nicht gegeben werden, weil keines derselben ohne einen schädlichen Reitz zu verursachen würkt. Sehr wohlgethan ists, wenn täglich wenigstens zwey erweichende, mit vieler Seife versetzte Klystiere applicirt werden.

Bähungen, auf verschiedene Theile des Körpers gelegt, ein gelindes Reiben der Glie-

der

der des Körpers sind nützlich. Von großer Wichtigkeit ist hier der wiederholte Gebrauch der warmen, erweichenden Bäder, theils um die Krämpfe zu lindern, theils auch um die zurückgetriebene Ausdünstung, oder die Ausschläge an ihren vorigen Ort zu bringen.

Ich erinnere mich nicht, daß Jemand wider diese Art des Trismus die Chinarinde empfohlen habe. Die Art, wie der Trismus in heißen Klimaten von der zurückgetriebenen Ausdünstung entstehet, wobey Kennzeichen der fäulichten Auflösung nicht verkannt werden können, giebt mir Anlaß zu glauben, die Chinarinde werde in diesem Fall nicht ohne heilsame Würkung seyn. Ich würde sie in diesem Fall mit dem Mohnsaft verbunden geben.

Fünftes Kapitel.

Von der Heilung des Trismus bey Kindern.

Die erste Anzeige der Heilung bey dieser Art des Trismus tonicus war diejenige, daß man, wo man nur einiger maßen auf eine üble Beschaffenheit der Milch der Mutter schließen

könnte,

könnte, dieselbe durch schickliche Nahrungsmittel, und durch innerliche Heilmittel zu verbessern suchen sollte.

Es giebt Fälle, wo es gar nicht nöthig ist, daß diese Anzeige, wenigstens so genau befolget werde, nemlich da, wo man überzeugt seyn kann, daß das Uebel bey dem Kind von einer innerlichen Ursache entzündet worden ist.

Indeß ist es allemal, wenn der Arzt zu Kranken dieser Art geruffen wird, dringend nöthig, daß man die Beschaffenheit der Muttermilch genau und fleißig untersuche, und sich besonders nach den Umständen der Kindbetterin während der Schwangerschaft, und nach der Geburt erkundige.

Zu verhüten würde, wie oben aus der Erzählung der Ursachen klar ist, der Trismus der Kinder leichter seyn, als zu heilen, wenn man manchen gleich nach der Geburt, besonders in Betracht der Nahrung herrschenden Unfug völlig aus dem Kopf des Pöbels und der Hebammen vertilgen könnte.

Ich will hier nicht von dem Verhalten der Mütter gleich nach der Entbindung reden; es wird jedem nur mittelmäßig mit Kenntnißen geschmück-

schmückten Arzt bekannt seyn. Dieß ist für mich hinlänglich, daß ich nochmals sage, man müße eine Kindbetterin wie eine **schwer verwundete**, nach der Geburt behandeln, und die Nahrung müße immer dünn, wenig nährend seyn, und keine Schärfe besonders aber keine hizzenden Eigenschaften besizzen.

Wein, Bier, Brandtwein, hizzende Gewürze, vom Pfeffer an bis zum Kümmel müssen ganz entfernet seyn. Einige Tassen von einem Aufguß aus Althäwurz, Malvenblättern und etwas geraspelten Hirschhorn, dem nach Beschaffenheit der Hizze und anderer Umstände etwas Citronensaft beygemischt werden kann, oder eine dünne Grauppensuppe, thun erwünschtere und bessere Würkungen.

So bald der Trismus bey dem kleinen Kind zugegen ist, leidet die Heilung den wenigsten Verzug. Oft dauert das Uebel nur einige Stunden, und selten wird der Arzt gerufen, ehe alle Rathschläge der Hebamme fleißig sind ausgeübet worden. So gleich muß, falls nicht die mächtigsten Gegenanzeigen zugegen sind, der Mutter ein gelindes Purgiermittel gegeben werden. Tamarindenpulpe mit etwas Rhabar-

bar

bar abgekocht schickt sich hierzu am besten. Sie muß nichts trinken, als Gerstenptisane mit Honig vermischt, und sich blos von dünnen, schleimichten, einwikkelnden Speißen nähren. Sie muß nach dem Gebrauch des Purgiermittels täglich einige Dosen von dem Rosensteinischen Ammenpulver nehmen, wo man aber, nachdem es die Umstände erfordern, die Quantität des erdigen Mittels, und auch selbst des Fenchels einiger maßen vermindern muß. Dem Kind muß man, da bekannt ist, daß die Krankheit am öftesten von dem in den ersten Wegen angehäuften Kinderpech, oder von verdorbener und scharfer Milch, die die ersten Wege reitzt, oder von einer rohen Nahrung, die der schwache Magen der Kinder nicht verdauen kann, entstehet, so gleich zu Anfang des Trismus ein gelindes Purgiermittel verordnen. Denn der Unrath, der in dem Magen und in den Gedärmen festsitzt, muß geschwind ausgeleeret werden, damit nicht der heftige Reitz, der aus demselben in den Gedärmen entstehet, den Trismus noch mehr vermehre, und die schon für sich große Gefahr noch mehr vergrößere.

Ist man gleich zu Anfang des Uebels geruffen worden; so kann ohne allem Nachtheil ein aus einigen Granen von der Ipecacuanhawurzel, mit Zukker zusammengesetztes Brechmittel gegeben werden. Dieses Mittel leert nicht allein den obern Theil des Darmkanals geschwind und meist völlig aus, da man, wenn man allen Unrath durch die untern Wege ausführen wollte, mehrere Zeit, und eines fortgesetzten Gebrauchs des Purgiermittels bedürfte, sondern es bewürkt, wie bekannt, überdieß meist noch einige Stuhlgänge. Die berühmte antispasmodische Kraft, die der Ipecacuanha mit Recht zugeschrieben wird, läßt nicht zu, ein anderes Brechmittel, als den Brechsyrup, den einige angerathen haben, an ihre Stelle zu sezzen.

Brechmittel sind diejenigen, auf welche **Brendel** a) in dieser Krankheit fast alles bauete, und es kann seyn, daß sie in dem Ort, wo er schrieb, häufiger gebraucht werden müssen. Wenn die Krämpfe schon heftig sind, und der Trisimus schon eine Zeitlang angehalten

hat,

a) Progr. de Spasm. maxillae infer. infantil. §. 5.

hat, so ist es oft unnöthig, ja schädlich, ein Brechmittel zu geben. Ich habe gesehen, daß alsdann oft unter den heftigsten Bewegungen gar nichts, oder sehr wenig von dem Unrath ist ausgeworfen worden, auch vermehrt ein solches Mittel in diesen ungünstigen Umständen gegeben, die Gewalt der Krämpfe zu sehr.

Brechmittel verdienen also blos im Anfang eine Stelle unter den Heilmitteln des Trismus der Kinder. Ist es nicht erlaubt, sie zu verordnen; so muß man ein gelindes Purgiermittel geben, welches auch nach dem Gebrauch der Brechmittel nothwendig erfordert wird. Die Einwohner Westindiens geben zu diesem Endzweck, wie Schriftsteller versichern, b) das **Ricinusoel.** Wir geben in unsern Gegenden andere Mittel, etwas Rhabarbarpulver mit Manna, und Magnesia alba, oder oleo Tartari per deliquium, welches Lionel **Chalmers** c) besonders rühmt, und um der von der Milch verursachten Säure entgegen

zu

b) Essay on the more common West-India Diseases. pag. 15.

c) *Chalmers* on the Tetanus (*Med. Obs. and Inquiries.* Vol. I.)

zu gehen, den kranken Kindern besonders angemessen ist. Ich habe mich lieber einiger wenigen Grane des Weinsteinsalzes selbst bedient, als dieser unreinen Auflösung. Die Kräfte dieses Mittels sind gewiß, und es treibt den Unrath, der die Krankheit verursachet, oder wenigstens befördert, am besten aus, und verbessert ihn.

Die Würkungen des Purgiermittels müsten durch erweichende Klystiere befördert werden, und hier ist es verdrießlich, daß die meisten derselben, ohne alle Würkung, zurückprallen. Keines bleibt besser, als Milch mit gleichen Theilen Wasser vermischt; und ich habe mehr als einmal gesehen, daß auch keines in diesem Fall größere erweichende Kräfte besizze. Sie müßen nicht allein, so lang das Purgiermittel würken soll, sondern die ganze Krankheit hindurch, fleißig wiederholet werden; denn ohne ihre kräftige Mitwürkung kann man kaum eine kräftige und unserm Endzweck entsprechende Verminderung der Krämpfe hoffen.

Ich sezte in meiner ersten Schrift über dieses Uebel die Hauptsache der Heilung auf die heilsamen Würkungen des Biesams, in sehr

großen Dosen, zu acht bis zwölf Granen, mit Zukker gerieben, in Pulver, oder mit Melissen, oder Pfeffermünzenwasser aufgelößt. Ich gründete diesen Saz auf den allgemeinen und sehr großen Nuzzen, den der Biesam in Krämpfen, besonders bey Kindern hat, und auf die Beobachtungen der Aerzte, aus welchen klar ist, daß der Biesam die heilsamsten Kräfte in verwandten Krankheiten mit dieser besizze. Ich redete zugleich von Beobachtungen unterstüzt, die ich damals in Göttingen durch die Gütigkeit meines unvergeßlichen Lehrers, des Herrn Professor **Baldingers**, häufig machen konnte. Ich rechtfertigte die großen Dosen desselben, die ich vorgeschlagen hatte, durch eigene Beobachtungen, besonders durch einen Fall, wo ich einem sechs Wochen alten, an Convulsionen kranken Kinde alle drey Stunden zehen Gran des Mittels mit ohne Wein bereiteten Zimmetwasser aufgelößt, mit dem Erfolge gegeben hatte, daß das Kind wieder gesund wurde.

Ich kann auch jezt noch nicht sagen, ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, daß mich der Biesam jemals betrogen hätte in so genannten clonischen Krämpfen, oder in Convulsionen.

Ich

Ich verschrieb einst einem Kinde eines sehr würdigen Mannes in Halle, welches eine beträchtliche zeitlang an Konvulsionen krank lag, wohl mehr als hundert Gran von diesem Mittel, wie sich denken läßt, in einem hinlänglichen Zwischenraum der Zeit, und das dem Tod mehr als einmal sehr nahe Kind wurde gerettet. Allein in tonischen Krämpfen ist es nicht so würksam.

In meinem Vaterland ist der Trismus der Kinder, wie ich schon oben gesagt, eine so häufige, als tödliche Krankheit. Anfangs versuchte ich den Biesam in großen Dosen ebenfalls, mußte aber oft wieder davon abstehen, weil die Eltern ein so kostbares Mittel oft nicht bezahlen konnten, oder wollten, und weil auch ich nicht die Würkungen beobachten konnte, die ich mir versprochen hatte. Drey Kinder starben mir, an denen nichts war geschonet worden, und die Aeltern des vierten konnten die Unkosten nicht mehr bestreiten, und verließen beydes den Arzt und den Gebrauch des Mittels, und das Kind starb. Klystiere, Bähungen und Salben von warmen Oel wurden zugleich angewandt, und allemal, wo es die An-

zeigen erforderten, ein Purgiermittel von der Art der gelinden vorausgesandt.

Mit einem Wort, ich kann behaupten, daß mir der Biesam nie in diesem Fall allein gegeben, völlig genug gethan hat. Ich schrieb deßwegen an meinen Freund, den Herrn Hofrath **Sturm**, den das Publicum aus **Henslers** Briefen kennt, und der den Werth der Einimpfung der Pokken, in den Gegenden, wo er lebt, zuerst durch Fälle, die in die Augen leuchteten, entschieden hat. Dieser gelehrte Arzt, der eine nach Verdienst große Praxis hat, antwortete mir, da ich ihn, ungewiß, welches Mittel hier die bewährtesten Kräfte leisten würde, und der Gebrauch des Mohnsafts in großen, aber doch dem Alter der zarten Kinder angemessenen Dosen mir bedenklich schien; er habe von der wilden Baldrianwurzel und dem Mohnsaft mit Biesam verbunden, noch die besten Würkungen beobachtet.

Gelegenheit, die nach den Beobachtungen meines Freundes, würksamsten Mittel zu brauchen, fand sich bald. Ich hatte mir zu einem andern Endzweck eine Tinctur aus der wilden Baldrianwurzel, mit Wein bereitet. Ich be-

dienete

dienete mich folgender Mischung, die ich nach vorher gegebenen Purgiermitteln, u. s. f. am zweyten Tag der Krankheit, früh, einem Kind, nachdem es den Trismus zwölf bis vierzehen Stunden lang erlitten hatte, gab.

Rec. Tincturae radicis Valerianae Sylvestris cum vino albo paratae *drachmam dimidiam*

Opii crudi *granum anum*

Moschi, cum saccharo exactissime triti, *grana quinque*

Aquae menthae Simplicis *drachmas duas.*

Der Mohnsaft wird nebst dem Biesam in dem Kraußemünzenwasser aufgelößt, und dann die Baldrianwurzeltinctur hinzugefügt.

Ich ließ einem sechs Wochen alten Kind, welches in diese Krankheit verfallen war, von einem heftigen Erschrekken der Mutter, welche es säugte, die Abends unversehens in ihrem Haus auf einen auf der Treppe liegenden betrunkenen Menschen gestossen war, alle zwey Stunden zwölf Tropfen von diesem Mittel nehmen, nachdem ich vorher den Körper hinlänglich gereiniget hatte. Ich sah keine Vermin-

derung der Krämpfe erfolgen, und das Kind starb, nachdem es vierzig Tropfen von dem Mittel genommen hatte.

Drauf verstärkte ich die Baldrianwurzeltinctur bis auf eine Drachme, und nahm eben so viel von dem Kraußemünzenwasser weg. Dieser Zusammensezzung, welche die Dikke eines Elixirs hat, bediene ich mich jeṫzt noch, so lang, bis ich ein besseres Mittel kenne.

Freylich sind mir mehrere gestorben, als von dem tödlichen Uebel befreyet worden; aber bey den meisten wurde auch erst die Hülfe des Arztes da verlangt, wo es zu spät war. Zwey Kinder sind genesen, und da verzog sich die Krankheit, ehe die Genesung völlig erfolgte, zwey Wochen lang.

Kindern, die unter neun Tagen alt waren, gab ich alle Stunden fünf bis sechs Tropfen von dem Mittel, erhöhete auch bisweilen die Dose um etwas.

Die wilde Baldrianwurzel in Substanz kann man Kindern selten beybringen.

Mit sehr gutem Erfolg wird bisweilen den Klystieren etwas von der stinkenden Asa, von Mohnsaft, und frisch ausgepreßten Leinoel beygemischt.

gemischt. Warme Bäder, wohl auch mit erweichenden Sachen vermischt, besizzen ebenfalls hier nicht geringe Heilkräfte. Sie befördern oft den Ausbruch der Ausschläge auf der Haut, welche bisweilen nach **Brendels** Ausspruch d) die Krankheit gehoben haben.

Uebrigens muß jeder Arzt hier bekennen, daß das wahre, immer helfende Mittel wider dieses Uebel noch nicht erfunden sey. Es würden sich freylich mehrere Versuche drüber anstellen lassen, wenn alle Rathschläge, besonders in Rücksicht auf die Bäder und Klystiere befolgt würden, wenn man bey Zeiten den Arzt zu Hülfe riefe, und wenn nicht der Pöbel diese Krankheit für unbezwinglich hielte.

Sechstes Kapitel.

Von der Heilung des Trismus clonicus.

Die Heilung dieses Uebels ist von derjenigen, des Trisimus rhevmaticus tonicus eben nicht allzu sehr verschieden. Es entstand, wie wir oben sahen, von der nemlichen Ursache, und

d) Progr. de Spasm. maxillae inferioris infantil. §. 5. p. 192. in Opusc. Tom. I.

und erfordert also die nemliche Heilung. In diesem Betracht aber ist das Uebel von dem Trismus rhevmaticus der tonischen Art besonders verschieden, daß es nicht so heftig ist, als der erste war, und selbst die Kranken nicht in eine so große Lebensgefahr versetzt, als dieser. Es ist daher der häufige und gleich im Anfang vorgenommene Gebrauch des Mohnsaftes in dieser Art so nothwendig nicht, als in den andern Krämpfen der untern Maxille, deren Heilung wir bereits beschrieben haben. Wenigstens hab ich bey dem Kranken, welchen der Trismus dieser Art befallen hatte, dessen Zufälle ich oben weitläuftig beschrieb, von dem Mohnsaft, den ich ihm gab, nicht die geringste Erleichterung, sondern vielmehr einigen Nachtheil beobachtet. Die Mittel, die bey der Heilung dieser sonderbaren Krankheit von dem besten Erfolg waren, bestanden in folgenden:

Ausser dem Blasenpflaster, welches ich ihm, wie oben gesagt, auf den Nakken legen ließ, verordnete ich ihm sogleich eine Ptisane aus Vegetabilien, die den zähen Schleim auflösen, und die Ausdünstung vermehren, nemlich aus Löwenzahn, großen Kletten- und Queckenwurzeln,

zeln, denen ich eine beträchtliche Quantität Guajakholz beymischen ließ. Diese Ptisane machte sein einziges, häufiges Getränke die ganze Krankheit hindurch aus. — Gleich im Anfang waren Kennzeichen des in den ersten Wegen angehäuften Unraths vorhanden, und ich gab ihm daher ein aus Jalappawurzel und Glasers Polychreßsalz zusammengesetztes Purgiermittel. Auf den Gebrauch dieser Arzney erfolgten viele flüßige Abweichungen durch den Stuhlgang, und die Krankheit wurde viel gelinder. Drauf nahm er eine Emulsion aus Mandeln bereitet, und mit Salpeter und Kampfer versetzt, die ihn sehr erleichterte; nachher aber, da die Abweichungen durch den Stuhlgang wieder zu mangeln begonnen, und die Zufälle aus dieser Ursache heftiger zu werden schienen, gab ich ihm ein Mittel, welches aus Rhabarbarpulver, Glasers Polychreßsalz und Salmiak bestand, und dieses hob die üblen Zufälle wieder.

Um die noch zurückgebliebenen Krämpfe vollends zu zerstreuen, gab ich ihm den Liquor cornu cervi succinatus, mit dem Hoffmannischen schmerzstillenden Liquor zu gleichen Theilen ver-

mischt, oder den sogenannren Liquor arthriticus Elleri, und Abends ließ ich ihm, um die schleimichten Säfte desto mächtiger aufzulösen, eine halbe Drachme von Tissots Pillen nehmen, die, wie bekannt, aus Löwenzahnextract, venetischer Seife und Ammoniakgummi, zu gleichen Theilen bestehen. Endlich ließ ich noch ein großes Blasenpflaster auf den Nakken legen, welches viel beytrug, um dem Ausbruch der heilsamen Ausschläge zu befördern. Innerlich aber gab ich ihm den flüßigen Goldschwefel des Spiesglases, dessen Bereitung und Heilkräfte Herr **Jacobi** a) und **Gericke** b) beschrieben haben. Nachdem ich ihm endlich eine zeitlang gelind auflösende Purgiermittel gegeben hatte, gab ich ihm **Plummers** auflösendes Pulver, und die Ipecacuanha, in kleinen Dosen, mit Honig vermischt, und andere auflösende Mittel, die die Gicht völlig hoben, und ihn von jeder unangenehmen Empfindung in den Theilen, die sonst gelitten hatten, befreyeten.

Damals

a) Acta Academiae electoralis Moguntinae. Tom. I.

b) diss. de sulphure antimonii aurato liquido. Erfordiae 1776. in 4.

Damals war der Kranke völlig gesund; fieng sich aber schon wieder an über einen kleinen Schmerz zu beklagen, ehe ich Göttingen verließ. Nachher ist er wieder in die nemliche Krankheit verfallen, und wieder, durch den Gebrauch ähnlicher Mittel mit diesen geheilet worden.

Man wird mir erlauben, daß ich nur mit einigen Worten der vorzüglichen Heilkräfte der Ipecacuanha mit Honig vermischt gedenke. Ich gab dieses Mittel meinen Kranken in folgender Form:

Rec. Pulveris radicis Ipecacuanhae *grana octo.*
Mellis crudi *drachmas duas.*
Misce. Detur pro dosi.

Ich ließ es früh und Abends nehmen. In der Folge setzte ich, durch des Hippokrates Ansehen bewogen, noch eine halbe Drachme von dem Galbanum dazu, welches mit Honig vermischt, dieser alte Arzt, um den Auswurf bey dem Seitenstechen zu befördern, anrieth. Es verursachet dieses Mittel keinen Ekkel, keinen Durchfall, sondern blos häufige Schweiße, und einen beträchtlich vermehrten Abgang des Harns. In der Gicht hat es mich selten betrogen, wenn

es mit andern auflösenden Mitteln, besonders mit **Plummers** Pulver gegeben, und lang genug fortgesezzet wurde. Auch in der Wassersucht wird es allein, oder mit noch andern Harntreibenden Mitteln vermischt, mit dem besten Erfolg gebraucht.

Siebentes Kapitel.

Von den äußerlichen, topischen Mitteln.

Von vielen Mitteln dieser Art ist bereits oben geredet worden, da ich die Heilung des Trismus abhandelte. Es ist mir blos etwas übrig geblieben, welches ich hier beybringen will.

Wenn topische Mittel einigen Erfolg bey der Heilung des Trismus haben, und dieselbe befördern sollen, so müßen sie

1) die stark angespannten Kinnbakkenmuskeln erweichen, und geschmeidig machen. Dieß wirken alle erweichende Salben, die Althäsalbe, die Leinsalbe, Leinoel, Baumoel, besonders warm eingeschmiert. Auch warme Bähungen, aus zerquetschten Lein- und Boxhornsaamen, mit Wullkraut und Malvenblättern gekocht sind in diesem Betracht von den besten

Würkungen. Mehrere dieser Art übergehe ich, weil sie allgemein bekannt sind. Auch sind

2) auflösende, flüchtige Linimente bisweilen, besonders in solchen Fällen, wo man auf eine Ansammlung einer widernatürlichen Materie in den leidenden Theilen schliessen kann, in dieser Krankheit würksam und nützlich. Herr **Weikard** ließ die straffen Muskeln in seinem Fall mit dem besten Erfolg mit einer Salbe reiben, die derjenigen des **Pringle**, deren Mischung ich oben angab, ähnlich ist. Flüchtige alkalische Salze, mit einem feinen Fett vermischt, sind hier sehr zuträglich, und es ist nur unangenehm, daß sich der flüchtige Stoff so wenig binden läßt. Deßwegen wählen viele zu dem nemlichen Endzweck flüchtige destillirte Oele, die die gleiche Würkung thun, vermischen sie mit einem Fett, und diese Klasse von Salben ist unter dem Nahmen der **Nervensalben** (unguenta neruina) bekannt. Ihre Zusammensezzung ist deßwegen so vielfach, weil uns die Menge der in Apotheken feil stehenden destillirten Oele eine so große Verschiedenheit derselben zuläßt. Oben sagte ich, das Lavendeloel sey zu diesem Endzweck das beste. Mit

gutem Nuzzen kann man noch etwas Kampfer zu solchen Salben sezzen. Warm eingeschmiert, würken sie besser, als kalt, denn die erweichende Kraft des Fettes wird durch die Wärme vergrößert.

3) Salben, welche den Krämpfen gerad entgegen sind, hat man ebenfalls vorgeschlagen, und mit Nuzzen gebraucht. Dergleichen sind solche, welche etwas Mohn enthalten. Ich zweifele aber, ob nicht der gute Erfolg mehr dem erweichenden Fett, als dem den Krämpfen entgegenen Mohnsaft zuzuschreiben sey, denn dieser scheint mir **äußerlich gebraucht**, und blos auf die unverwundete Haut gelegt, eine so große Durchdringlichkeit nicht zu besizzen.

Besser würde es meines Erachtens seyn, wenn man solchen Salben etwas von dem Biesam noch zusetzte; denn dieser dringt seiner Flüchtigkeit wegen, mächtiger ein, als der Mohnsaft.

Der Nuzzen dieser Salben ist ungezweifelt, und jede Art derselben hat ihre Gönner, die sich auf Beobachtungen beruffen. **Karl Piso** a) sagt,

a) de Indiae utriusque historia naturali et medica Libr. II. cap. IV. pag. 39.

sagt, in Indien könne die Heilung des Trismus fast blos durch Hülfe erweichender, topischer Mittel vollendet werden; andere loben Baumoel mit dem Spiritus salis ammoniaci Anisatus versetzt, oder mit **Dippels** thierischem Oel. Jede dieser Arten ist würksam, wenn sie so gebraucht werden, daß erweichende, und krampflindernde in den Trismus tonicus jeder Art, und auflösende besonders in dem Trismus rhevmaticus angewendet werden.

Zu den topischen Mitteln gehöret noch die Einreibung der Quecksilbersalbe, welche ebenfalls in bestimmten Fällen sehr gut ist. Ich habe oben weitläuftig von ihr geredet. Auch gehöret hieher der Pferdemist, äusserlich warm aufgelegt. **Anton de Haen** brauchte ihn nach dem Rath des **Ambrosius Paräus**; er fand ihn bey dreyen Kranken würksam, bey dem vierten dagegen war er ohne Erfolg b).

b) A. de HAEN Rat. medendi Part. X. cap. IV. pag. 157.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ackermann, Johann Christian Gottlieb,

D. Johann Christian Gottlieb Ackermanns Abhandlung über die Kenntniß und Heilung des Trismus oder des Kinnbakkenzwanges und dessen verschiedenen Arten nebst einer Geschichte der damit verbundenen Krankheiten und den Aussichten sie zu heilen

Nürnberg 1778

Path. 6 g
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10470212-9
VD18 10665773